

ROBOTY RĘCZNE I RYSUNKI

DWUMIESIĘCZNIK

ORGAN SEKCJI NAUCZ. ROBÓT RĘCZNYCH I RYSUNKÓW
ZWIĄZKU POLSKIEGO NAUCZ. SZKÓŁ POWSZECHNYCH

Adres Redakcji: Wiktor Snopek — Tomaszów Mazowiecki — Seminarjum lub skr. p. 35.

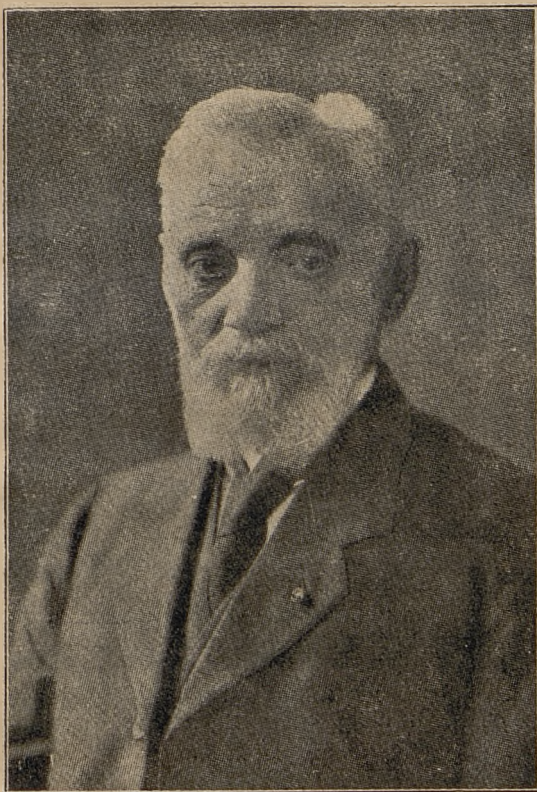
Adres Administracji: Warszawa, ul. Marszałkowska Nr. 123, II-gie piętro.

Konto czekowe P. K. O. 435 — z dopiskiem: Sekcja N. R. R. i R.

Slöjd w Danji.

I-szy Dział slöjdu duńskiego i szwedzkiego na Wystawie urządzonej podczas V Międzynarodowego Kongresu Ligi Nowego Wychowania w Helsingör — 1929 r.

Podczas V Kongresu Międzynarodowego Ligi Nowego Wychowania, który odbywał się w tym roku w Helsingör w Danji, w czasie od 8 — 21 sierpnia 1929 roku urządzono wystawę szkolną krajów skandynawskich. Dział slöjdu duńskiego był reprezentowany w dwu salach. Przedstawione były prace uczniów różnych typów szkół z zakresu slöjdu zaprowadzonego w Danji w r. 1846 przez Akseła Mikkelsena, inspektora nauki slöjdu. Jedna sala obejmowała prace podstawowe, druga slöjd w zastosowaniu do życia praktycznego. Z tego

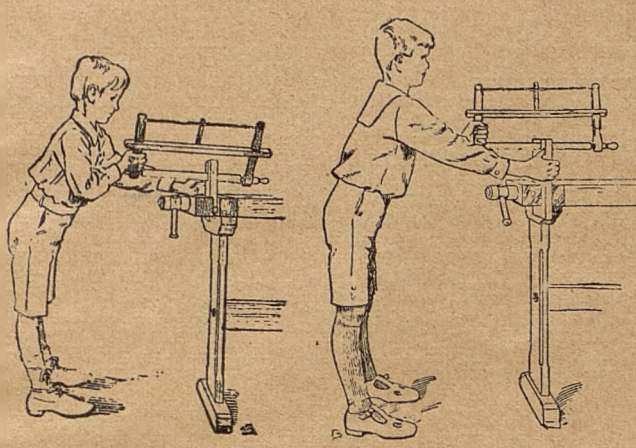


AKSEL MIKKELSEN.

Slöjd w Danji miał już swoją podstawę w Ustawie Wychowania z r. 1814, dzięki której wprowadzona była praca ręczna dla chłopców we wszystkich miastach celem wyrobienia smaku, ćwiczenia ciała i zręczności życiowej. Te istniejące warsztaty pracy ręcznej, a dzielące się na trzy grupy zabijał ruch fabryczny. Dopiero opieka nad przemysłem ludowym ożywiła go nieco. Istniało wtedy 500 związków przemysłu ludowego w szkołach, gdzie pracowała młodzież od 14 — 20 roku dobrowolnie i podczas wieczorów zimowych, wyrabiając

ostatniego działu najwybitniej były reprezentowane prace z zakresu slöjdu fizycznego.

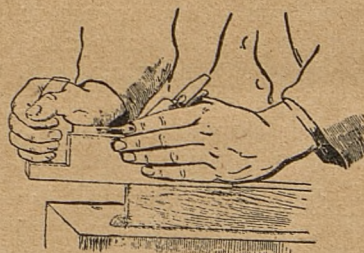
przeważnie przedmioty użytku domowego na sprzedaż. Obejmowały te zajęcia działy sto-



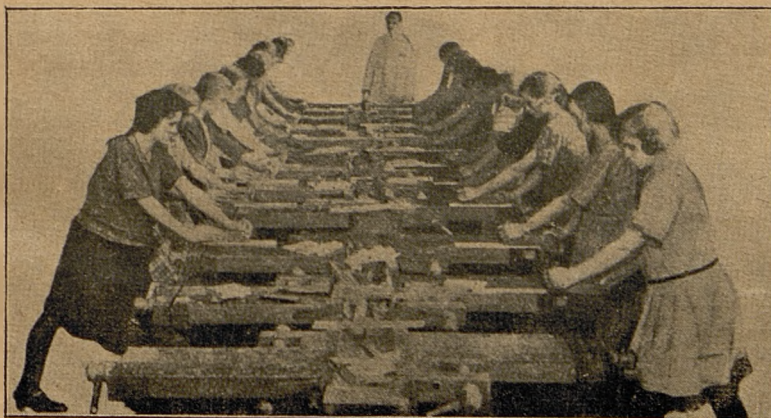
Postawa ucznia przy cięciu piłą.



Szkicowanie.



Struganie prawo i leworęczne.



Ćwiczenie rytmiczne.

larstwa, tokarstwa, wyroby z dychty, intro-ligatorstwo. Te zajęcia fizyczne miały ogromne znaczenie w wychowaniu fizycznym, intelektualnem i były środkiem rozwinięcia zamięłowania do pracy. Zadawały też one wrodzoną dziecku chęć działania i tworzenia.

W r. 1849 powstał właściwy slöjd szkolny wprowadzony przez Aksela Mikkelsena do szkół tak dla chłopców jak i dla dziewcząt. Stare nordyjskie słowo „slöjd” utrzymało się do dziś wyłącznie dla celów szkolnych. Slöjd miał zastąpić wychowawcze znaczenie współpracy dziecka z rodzicami przy warstacie w domu. Celem jego nie było już wytwarzanie wyłącznie dla użytku i sprzedaży, ale wyćwiczenie postawy fizycznej, wyrobienie ostrości zmysłów, harmonijnego współdziałania rąk, wyrobienie spostrzegawczości w zakresie pojęcia wielkości, twardości, wyrobienie w dziecku ogólnej zręczności w związku z refleksami natury moralnej i estetycznej. Uczy on dziecko porządku, akuraczności, zastanawiania się, samokontroli, ekonomicznego użytkowania materiału i narzędzi, zamięłowania do pracy i poszanowania pracy fizycznej. System kształcenia w slöjdie duńskim rozkłada się zasadniczo na 3 lata: a) wstępnej, przygotowawczej pracy, b) slöjdu drzewnego, c) slöjdu metalowego. Podstawą nauczania są elementy — ćwiczenia, które posuwają się stopniowo licząc się z trudnościami dziecka w użyciu narzędzia i konstrukcji tegoż oraz rozwojem fizycznym, a także ze znaczeniem praktycznym, użytko-

mniejsze, zależnie od potrzeby. Klasyfikacja jest oparta na użyciu narzędzia i jego konstrukcji. Praca nauczyciela z dziećmi zaczyna się od 1) omówienia modelu z dziećmi, 2) kreślenia modelu częściowo lub całkowicie przez nauczyciela na czarnej tablicy, 3) kopiowanie rysunku przez dzieci.

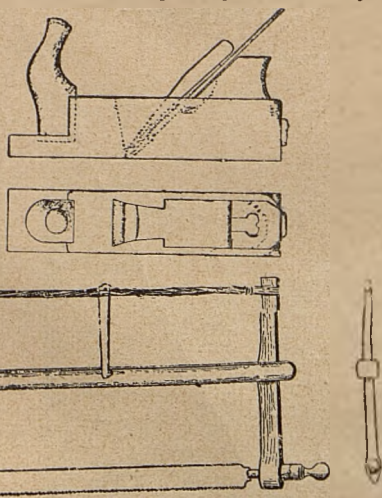
Dzieci pracują same, nauczyciel kontroluje jedynie postawę, sposób działania narzędziami, przegląda i wymierza skończoną pracę i jej części. Na postawę przy pracy kładzie się specjalny nacisk.

Podstawowymi narzędziami pracy są piłka i strug.

Slöjd szkolny duński łączy się ściśle z przedmiotami szkolnymi. Nauczyciele nie są tylko mechanikami, pozbawionymi kultury pedagogicznej. Uczy się cała klasa równocześnie, ma to bowiem, zdaniem Duńczyków, dużą wartość pedagogiczną i praktyczną, zaszczerdza też materiał. Łączy się slöjd duński z rysunkami, arytmetyką, wychowaniem fizycznym. Praca indywidualna w zakresie slöjdu ma mniejsze wartości według nauczycieli duńskich i nie można wyzyskać takiego momentu wychowawczego, jakim jest współzawodnictwo. Uczy się razem 30 uczniów. Czasem pewne prace są wykonywane na komendę nauczyciela raz, dwa, trzy. Pracują tak aż do harmnijnego wyćwiczenia ruchów (przy piłowaniu, heblowaniu). Nauczyciel poświęca 15% czasu na omówienie, 15% czasu na pracę miarową, 70% czasu jest przeznaczone na zajęcia praktyczne. Ćwiczenia miarowe są wprowadzone dlatego, aby uniknąć wyłącznie zabawowego traktowania pracy i tem samym pewnego demoralizowania dziecka.

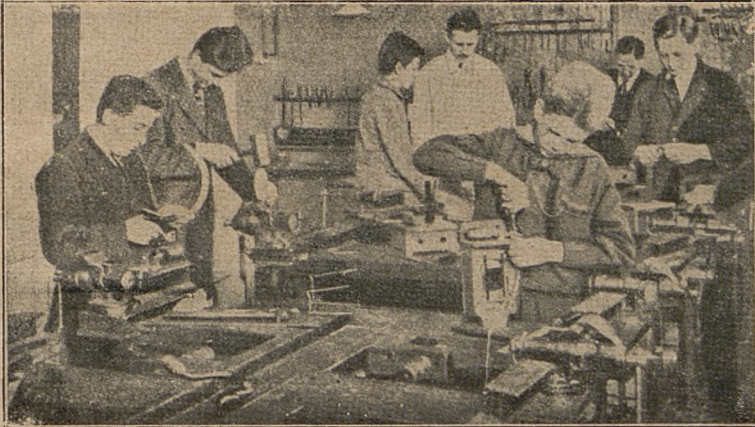
Nauczyciel ma swobodny wybór w ćwiczeniach i tworzeniu nowych, zależnie od potrzeby; przedmiot nie stanowi w duńskim slöjdie istoty rzeczy, wskutek tego liczba przedmiotów wykonywanych może być nieograniczona, decyduje bowiem narzędzie. Charakterystyczne są modele piłowania. Przedmioty wykonywane są w serjach, obejmujących sport, historję, cywilizację, wychowanie, kuchnię, pokój dziecienny, salonik, jadalnię, pracę w ogrodzie, fizykę, geometrję i t. d. Wpierw wykonywują dzieci zabawki, a potem przedmioty użytku codziennego.

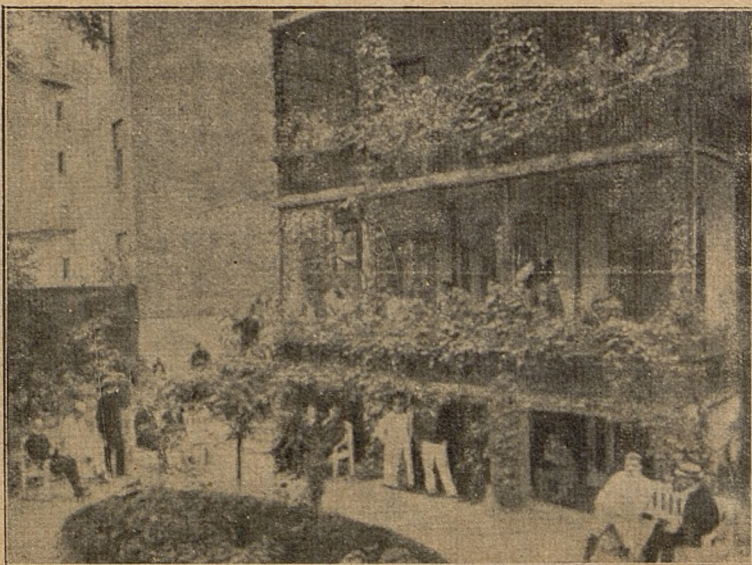
Kształcenie nauczycieli ma miejsce w duńskiej szkole slöjdu, założonej przez Mikkelsena „Danok Slöjdlacreskole” w Kopenhadze V, Vaernedamsvej B. B. Kursy są 5 lub 6 tygodniowe, w 16 tygodniowych kończą



wem. Materiał jest specjalnie dobierany z zakresu stolarstwa, ciesielstwa, garncarstwa i t. p.

Podstawą stopniowania ćwiczeń jest podział na 15 grup, grupy zaś dzielą się na



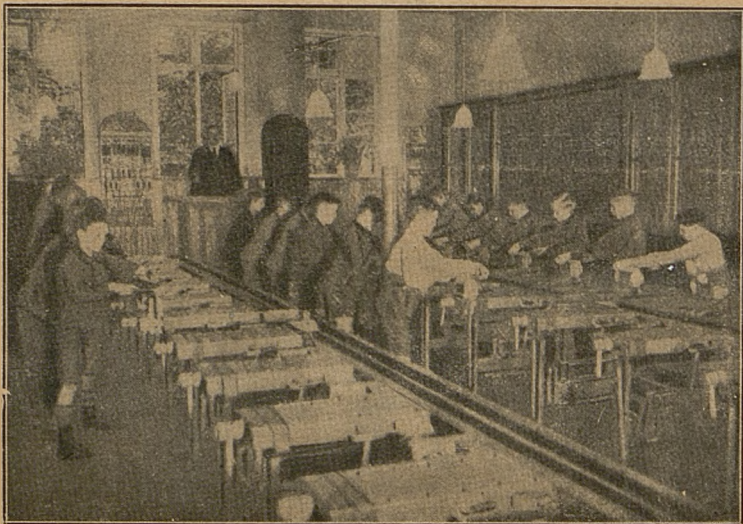


Szkola slöjdu w Kopenhadze.

wszystkie działy. Kursy zaczynają się w czerwcu, kończą we wrześniu. Nauczyciele mają też swój związek „Dansk Slöjdlærerforening” liczący 400 członków. Wydają oni pismo „Dansk Skolesløj”, wychodzące już 11 lat, oraz szereg podręczników i dzieł fachowych, jak „Laerebog i Danok Skolesløj”,

obejmująca expozycje prac uczniowskich najróżniejszych typów szkół na dwa działy. slöjd dla chłopców i slöjd dla dziewcząt. Slöjd dla chłopców, który mieścił się w 5 salach obejmował:

a) Prace uczniów zestawione metodycznie w postaci serii modeli i materiału;



Traesløjdsystemet, Arbejdsotillinger ved Dansk Skolesløj.

W r. 1929 uczęszczało do slöjdu 40.000 dzieci, nauczycieli czynnych było 300.

Równocześnie z wystawą duńską urządzono także i wystawę slöjdu szwedzkiego w paru pokojach. Dzieliła się ta wystawa,

b) Prace uczniów od 4 — 8 roku nauki z drzewa, metalu i gliny w porządku metodycznym;

c) Prace uczniów 10 — 17 letnich z metalu na różnym materiale i różnorodną techniką wykonane;

d) Prace introligatorskie;

e) Prace dzieci w pierwszych 5 latach pobytu w szkole;

f) Prace uczniów szkoły powszechnej łącznie z przemysłem ludowym;

g) Prace uczniów w postaci modeli do-

b) Prace ornamentacyjne uczennic od 4 — 8 roku nauczania w porządku metodycznym;

c) Prace uczennic na materiale wybranym dowolnie, także i wyroby tkackie.



mów i wnętrz pokojów łącznie z ich dekoracją.

Slöjd dla dziewcząt mieścił się w 3 salach i obejmował dział slöjdu domowego, a mianowicie:

a) Prace rysunkowe uczennic według stopni nauczania;

W osobnym pokoju był zobrazowany slöjd w łączności z fizyką w postaci przedmiotów do użytku w domu i szkole, a wykonanych przez uczniów i uczennice szkół średnich.

Dr. J. Antoniewiczówna.

O słownictwie rzemieślniczym polskim.

(Ciąg dalszy).

III.

Zwózka drewna, składy i miejsca obróbki.

Drewno ścięte w lesie lub w borze, stosownie przygotowane, więc pnie, kłody, bierwiona i t. p. wywozi się do tartaków lub do składów, celem przeróbki na tarcice, do przesuszenia lub wprost na miejsca obróbki. Takie surowe tworzywo nazywa się **półwyrobem** albo półproduktem. Przeniesienie go z lasu lub z boru, zależnie od okolicy i terenu, może być w rozmaity sposób przeprowadzone. Więc „spuszczane” z góry przez zepchnięcie; „ściągane” koniem z góry; „spławiane” prądem wody górskiej; spławiane rzeką na „tratwach”. W dalszym ciągu zo-

staje drewno przewożone na wozach większych końmi, na wozach ciężarowych końmi, na wozach kolejowych, na statkach rzecznych, na okrętach morskich, wreszcie (w ostatnich czasach) na wozach ciężarowych samochodowych (**ciężarówkach**).

Najstarszym i najpowszechniejszym sprzętem do przenoszenia jakiegokolwiek ciężaru na odległe miejsce jest „wóz”. Sprzęt ten przez wieki, zależnie od kraju, zastosowania, zamożności ludzi i ich kultury, przybierał rozmaite kształty. Zasadniczym kształtem jest kosz, względnie skrzynia (pułdło) oparte na odpowiedniej ilości kół. Ciągnięty może być lub popychany (posuwany) siłą człowieka, lub zwierzęcia (konia, orła,

muła, psa, lamy), wreszcie siłą pary, elektryczności, i t. p. sposobom mechanicznym. Co do kształtu i zastosowania praktycznego rozróżniamy obecnie: **wozy wiejskie** (z niemiecka niepotrzebnie nazywane „furami”), **wozy ciężarowe** (towarówki) otwarte i kryte, **wozy pocztowe**, **wozy kolejowe** zwane z francuskiego „wagonami”, **parowozy kolejowe** (lokomotywy), **samochody** (automobile) osobowe i ciężarowe, **wozy osobowe zbiorowe** (zbiorówki — omnibusy, autobusy), **powozy**, bryki i bryczki, koczki i koczobryki, karoce, landary, rydwany i karawany, wózki małe dwu, trzy i czterokołowe, **wózki robocze** fabryczne i kopalniane, **taczki** jedno i dwukołowe, wreszcie koła same o nazwach obcych jak: welocypedy, bicykle (rowery), trycikle i motocykle.

Wyżej wspomniany wyraz „**fura**” z niem. *Fuhre* od *fahren* — jechać, tak się w Polsce zakorzenił, że powstały z niego wyrazy pochodne, powszechnie używane, jak: furka (wózek), furman (woźnica), furmanka (wożenie i woźnictwo, furmaństwo (woźnictwo), furmanic (wozić), furmanicha (żona woźnicy). Wyrazy te zupełnie niepotrzebnie weszły u nas w użycie, gdyż posiadamy rodzimy, prastary wyraz „**wóz**” i od niego bogaty zasób wyrażen pochodnych, jak: wózek, wózeczek, wożisko, wozina, wózkowy, woźnik, woźniak, woźnica, woźnicowa, woźniczka, woźnówna, woźnianka, wozowy, wózczkowy, woziarz, woziciel, woźnictwo, woźniczowstwo, woźny, woźna, woźnowa, wozowe (wozowne), woziwoda; dalej z przyrostkami: obwóz, odwóz, dowóz, nawóz, powóz, przewóz, przywóz, rozwóz, wywóz, wwóz, zawóz, zwóz, zwózka, powozik, powoźnik, parowóz, szybkowóz, beczkowóz, podwozie, rozwoźnik, przywoźnik, przewoźnik, zawoźnik, zwoźnik. Czasowniki wozić i wieźć (nie wieść) a od nich z przyrostkami, np. dowozić i dowieźć, obwozić i obwieźć, odwozić i odwieźć, nawozić i nawieźć, powozić i powieźć, podwozić i podwieźć, przewozić i przewieźć, przywozić i przywieźć, rozwozić i rozwieźć, wywozić i wywieźć, zawozić i zawieźć, zwozić i zwieźć; dalej: poobwozić, po-odwozić, ponawozić, poprzewozić, poprzywozić, porozwozić, powywozić, pozawozić i pozwozić. Wreszcie od nich rzeczowniki: wożenie i wiezienie, dowożenie i dowiezienie, obwożenie i obwiezienie, odwożenie i odwiezienie, nawożenie i nawiezienie, i t. d.; także imiesłowy: wożąc, wożący-a-e; obwożony, i t. d. Wreszcie z końcówką „no”: wożono,

powieziono, rozwożono, rozwieziono, i t. p. Od wyrazu „**obwozić**” powstały: „obwóz”, z niego „obóz”, obozowy, oboźnik, obozować; następnie: obwód, obwodzić, obwódka, obwód i obwoda (patrz „koło”). Od „wieźć”, „wioźć” pochodzi „wiosło” (wiosło), wiosłować (wiosłować), wiosłowanie (wiosłowanie), nawożono, nawieziono, powożono, wieślarz (wioslarz), wieśko (wiosłko), i t. p. Może stąd poszły także nazwy rzek: Wisła, Wisłok, Wiśłoka, Wiśliska, jako takich, po których można było „wiosłować” albo „wisłować”, jak prawdopodobnie małopolscy wieślarze (flisacy) się wyrażali, tak jak i obecnie mówią: chlib zamiast chleb, syr zamiast ser, i t. d.? Czy wyraz „flis”, „flisak”, zapożyczony z niemieckiego Flösser, nie był pierwotnie **wieślak**, **wiślak** czy **wiślan** (Wiślanie, Wiślica) jako nazwy żeglarzy na Wiśle i wogóle na spławnych rzekach? Utrzymały się do naszych dni nazwy statków rzecznych, jak: czółno, łódź, łódka, krypa, czajka, barka, korab, prom, tratwa, a z morskich „okręt”. Obok wiosła z przyrządów wiosłarsko-żeglarskich utrzymała się kotew, kotwica. Inne wyrażenia słowiańskie, więc i polskie — z powodu zaniedbania językowego, zaginęły dawno i obecnie posługujemy się pożyczkami obcymi jak: maszt, żagiel, żeglarz, marynarz, majtek, szkut, kutner i t. d.

W następstwie wozu, t. j. sprzętu na kołach, używamy w porze zimowej sprzętu „**na płozach**”, zwanego „**sanie**”. Wyraz „płoz” pochodzi od pełzania (płoz — położ — wąż), posuwania się po ziemi, stąd „**sanie**”. Spód sani tworzą płozy. Posuwać się (posuwać co) od sunąć i suwać. Pochodne: sunięcie, suwanie, suwak, suwacz, suwadło, osunąć, obsunąć, odsunąć, dosunąć, nasunąć, nadsunąć, posunąć, podsunąć, przesunąć, przysunąć, rozsunąć, wsunąć, wysunąć, zesunąć, zasunąć, nasuwać, nadsuwać, obsuwać, odsuwać, posuwać, podsuwać, przesunąć, przysuwać, rozsuwać, wsuwać, wysuwać, zsuwać (zesuwać), zasuwać; dalej: sunięcie i suwanie z wszystkimi wyżej wymienionymi przyrostkami; wreszcie rzeczowniki: nasuwka, podsuwka, przesuwka, wysuwka (zamiast z niem. „szuflada”), zasuwka (zamiast niem. „rygiel”). Od „sani” sankować się, saneczkować, sankowanie, saneczkowanie, sankowy, saneczkowy, sankarz, saniska.

Ale człowiek nie zadowolił się sprzętami przewoźnymi po lądzie i wodzie. Zapragnął naśladować ptaka i odbywać przenoszenia się z miejsca na miejsce powietrzem, nad zie-

nią. Wytworzyło się „**lotnictwo**” od „**lata-**nia”. Słownictwo polskie wzbogaciło się. Mamy więc: „**latowiec**” i samolot, zamiast aeroplan, **sterowiec** (balon z sterem), **lotnik** i latacz zamiast aeronauta, **lotniczy**, i t. p.; dalej: **jednopłatowce**, **dwupłatowce**, **ślizgowiec**. Główne części latawca są: **kadłub**, **silnik**, **kierownica**, **płaty** (skrzydła), **ster**, **podwozie** i **śmigło** (śmiga — skrzydło wiatraka). **Śmiga** albo **szmiga** znaczy także węgielnicę skośną u cieśli, stolarzy, i t. d. Niemieckie „Schrägmass” a także „**Schmiege**”, ale ta nazwa zdaje się być pochodzenia słowiańskiego, gdyż mamy pochodne: śmigać, śmignąć, śmigawka, śmigiel, śmigły, śmigownica (dawne polne działło), śmignięcie, śmiganie, i nazwiska Śmigielski i Szmigielski.

Do przewoźnych sprzętów wojennych lądowych i morskich należą: **działa** (ciężkie, polne, górskie, oblężnicze i forteczne), **wozy pancerne** (okute), **czołgi**, **pancerniki** (okręty okute), **krzyżowniki**, **krażowniki**. Wyraz „**pancerz**” — **zbroja**, zapożyczony z niem. Panzer. Zbroja od broić; pochodne: zbroić, zbrojny, uzbroić, uzbrojony, zbrojenie, uzbrojenie, uzbrajać, zbrojownia. **Uzbrojenie** znaczy wyposażenie, albo opatrzenie żołnierza do walki, a także zaopatrzenie kotła parowego lub maszyny w potrzebne mniejsze dodatki (armatury).

Składy i miejsca pracy.

(Miejsca obróbki tworzywa).

Po zwiezieniu odnośnego tworzywa w odpowiednie miejsce w celu utworzenia większego zapasu, układa się je w prawidłowy sposób: 1) aby tworzywo wysuszyć i zabezpieczyć przed zepsuciem (zakonserwować) i) aby je można łatwo i szybko, bez psucia ładunku przenieść do miejsca obróbki. Miejsca złożenia tworzywa nazywamy wprost „**składami**” (niem. Lager) albo magazynami (z franc. magasin), np. skład drewna, żelaza, i t. d. Wyraz ten pochodzi od „**kłaść**”. Pochodne od tego wyrazu dzielą się na 5 grup pokrewnych.

1 grupa: kłaść, kładę — kładł, kładka, kład, kładzenie, kładziony, kładny, kładzina, kłaj, kładnia; z przyrostkami: **dokład**, **dokładka**, **dokładać**, **dokładanie**, **dokładnie**, **dokładny**; **okład**, **okładka**, **okładać**, **okładanie**, **okładany**; **obkłada**, **obkładanie**, **obkładany**, **obkładać**; **odkład**, **odkładać**, **odkładanie**, **odkładany**; **nakład**, **nakładka**, **nakładać**, **nakładać**, **nakładanie**, **nakładany**, **nakładca**; **nadkład**,

nadkładka, **nadkładać**, **nadkładanie**; **pokład**, **pokładać**, **pokładać**, **pokładanie**, **pokładany**; **podkład**, **podkładka**, **podkładać**, **podkładanie**, **podkładany**; **przekład**, **przekładka**, **przekładać**, **przekładanie**, **przekładany**, **przekładca**, **przekładanie**, **przedkład**, **przedkładać**, **przedkładanie**, **przedkładany**; **przykład**, **przykładka**, **przykładać**, **przykładanie**, **przykładany**, **przykładnia**, **przykładnie**, **przykładny**, **przykładnia**, **rozkład**, **rozkładać**, **rozkładanie**, **rozkładany**, **rozkładnik**; **układ**, **układać**, **układanie**, **układany**, **układny**, **układnik**, **układca**; **wkład**, **wkładka**, **wkładać**, **wkładacz**, **wkładanie**, **wkładany**; **wykład**, **wykładać**, **wykładanie**, **wykładany**, **wykładnia**, **wykładca**, **wykładowca**; **skład**, **składka**, **składownia**, **składnia**, **składać**, **składanie**, **składacz**, **składany**, **składny**, **składnik**, **składnica**, **składowe**; **zakład**, **zakładka**, **zakładać**, **zakładanie**, **zakładany**, **zakładany**, **zakładowy**, **zakładnik**, **zakładania**, **zakładacz**, **zakładowiec**. Te same wyrazy z dodatkiem „**po**”, np. **podkładać**, **pookładać**, **poobkładać**, **ponakładać**, **porozkładać**, **powykładać** i t. d.

2 grupa: łożyć, łożenie — łoże, łóżko, łóżeczko, łożysko łożnica; z przyrostkami: **dołożyć**, **dołożenie**, **dołożony**; **obłożyć**, **obłożenie**, **obłożony**, **obłożny**, **obłożnie**, **oboga**; **odłożyć**, **odłożenie**, **odłożony**, **odłoga**, **odłogiem**, **odłożyciel** (ka); **nałożyć**, **nałożenie**, **nałożony**, **nałożny**, **nałożnik**, **nałożnica**, **nałóg**, **nałogowy**, **nałogowiec**; **nadołożyć**, **nadołożenie**, **nadołożony**; **położyć**, **położenie**, **położony**, **połóg**, **połogowy**, **położny** (a); **podłożyć**, **podłożenie**, **podłożony**, **podłoga**, **podłogowy**; **przełożyć**, **przełożenie**, **przełożony**; **przedłożyć**, **przedłożenie**, **przedłożony**, **przedłożyciel**; **przyłożyć**, **przyłożenie**, **przyłożony**, **przyłoga**; **rozłożyć**, **rozłożony**, **rozłożenie**, **rozłożyciel**, **rozłoga**; **ułożyć**, **ułożenie**, **ułożony**, **ułożyciel** (ka); **włożyć**, **włożenie**, **włożony**, **włożyciel** (ka); **wyłożyć**, **wyłożenie**, **wyłożony**, **wyłożyciel** (ka), **wylóg**; **złożyć**, **złożenie**, **złożony**, **złoga**, **złóże**; **założyć**, **założony**, **założenie**, **założyciel** (ka), **załoga**.

3 grupa: leg, legać, legiwać, legnąć, leganie, **legawy**, **legawiec**, **legar**, **legowisko**, **legiejda**, **leguś**, **nocleg**; z przyrostkami: **dolegać**, **doleganie**, **dolegliwość**, **dolegliwie**; **odlegiwać**, **odlegiwanie**, **odległy**, **odległe**; **nalegać**, **naleganie**, **nalegany**, **nałóg**, **nałogowy**; **polegać**, **poleganie**, **połóg**, **połogowy**, **poległy**; **podlegać**, **podleganie**, **podległy**, **podległość**, **podległościowy** (to samo z przecznikiem „nie”); **przylegać**, **przyleganie**, **przyległy**, **przyległość**, **przylga**; **rozlegać** (się), **roz-**

leganie, rozległy, rozległość, rozłoga, rozlegiwać, rozlegiwany, rozlegiwanie; ulegać, uleganie, uległy, uległość, ulga; wylegiwać (się), wylegiwanie, wylegiwany, wylegać, wyleganie, wylegany; zlegać, zleganie, zlegany, złoga; zalegać, zaleganie, zalegany, zaległy, zaległość, zaległościowy, zalegiwać, zalegiwany, zalegiwanie.

4 grupa: „leżeć”; leżenie, leżnia, leżak, leżany; z przyrostkami; **doleżeć,** doleżenie, doleżany, doleżały; **odleżeć,** odleżenie, odleżony, odleżyny, odleżały; **należeć,** należenie, należny, należany, należący, należność, należnościowy, należytość, należnie; **poleżeć,** poleżenie, poleżony; **przeleżeć,** przeleżenie, przeleżony, przeleżały; **rozleżeć,** rozleżenie, rozleżony, rozleżały, rozleżany; **wyleżeć,** wyleżenie, wyleżony, wyleżany, wyleżały; **ułeżeć,**

uleżenie, ulżenie uleżany, uleżony, uleżatka, uleżały; **zleżeć,** zleżenie, zleżany, zleżony, zleżały; **zależeć,** zależenie, zależony, zależany, zależny, zależność, zależnościowy.

5 grupa: „łag” i „lęg” z przyrostkami: **dylać,** dylaż, dylęgowy; **oblęć,** oblęganie, oblęgany, oblężenie, oblężony, oblężniczy, oblężnictwo; **ułęć,** ułęganie, ułęgatką; **wylęgać,** wylęganie, wylęgany, wylęgły, wyląg; **zalegać,** zaleganie, zależnia, zależek, zależkowy; dziwoląg.

Powyższe zestawienie pochodnych wyrazów od jednego tylko macierzystego słowa daje nam dowód, jak bogatym jest nasz język.

Fr. Pękrzyc.

(C. d. n.)

Technika drzeworytu japońskiego.

W drugiej połowie dziewiętnastego wieku rozpoczęła się dla drzeworytu europejskiego nowa epoka.

W roku 1867 zobaczyli po raz pierwszy Europejczycy na paryskiej wystawie światowej nieocenione i pełne czaru skarby sztuki japońskiej i od tej chwili datuje się wpływ prastarej sztuki japońskiej na sztukę ludów Europy.

W Japonii od setek lat była sztuka nie-rozerwalną częścią składową życia narodowego i miała ona ścisły związek z przemysłem i domem japończyka. Motywy, jakie daje natura artyście, nigdy nie były tu przenoszone na papier, płótno, drzewo lub metal wprost z fotograficzną dokładnością, lecz przechodziły najpierw w duszy artysty pewną przemianę, powiedzmy analizę i dopiero pod wpływem uczuć oraz fantazji artysty motyw ten zacierpnięty z natury zmieniał swoją szatę zewnętrzną, a także i wewnętrzną i jako synteza najcharakterystyczniejszych cech danego widzianego zjawiska w swej artystyczno-dekoracyjnej szacie utrwalał w odpowiednim materiale.

Szkółą dla japońskiego artysty była i jest tylko przyroda we wszystkich swoich cu-downych przejawach. Nigdy nie kopiuje on jej wprost, a studjuje ją on nie z ołówkiem czy pendzlem w ręku, lecz tylko bacznie podpatruje tajemnice natury otaczającej go dookoła, jej linie, formy i barwę, a dopiero w

domu przez pryzmat swe fantazji i uczuć przenosi widziany przedmiot na papier.

Każdy artysta japoński chodzi „na pej-saż” nie ze sztalugą, kasetą pełną farb i parasolem, lecz tylko z laską.

Ze wszystkich działów sztuki japońskiej najwięcej znany i najcharakterystyczniejszy jest drzeworyt i w drzeworycie właśnie, który od setek lat uprawiany w Japonii doszedł do najwyższego rozkwitu, widzi się jaknajdokładniej, że japończyk nigdy nawet nie próbował zejść z drogi, któraby była przeciwną jego naturze.

Drzeworyt japoński przechodził w rozwoju swoim kilka okresów. Wyłynął on tak jak i nasz drzeworyt europejski ze sztuki ludowej i był współzawodnikiem malowideł wykonanych farbami wodnymi na jedwabiu zwanych „kakemono”, na których kupno mogli pozwolić sobie tylko bardzo bogaci ludzie. Kakemono takie zwinięte na bambusowy wałek przechowywuje się z największą pieczołowitością i japończyk rozwija go tylko wtedy, gdy sam chce je oglądać, by nacieszyć wzrok harmonią linii i barw, lub by je pokazać gościowi, a nigdy nie wiszą one na ścianach jak obrazy w naszych domach.

Spopularyzowanie sztuki, a właściwie malarstwa, stworzyło w Japonii kolorowy drzeworyt i tak samo jak u nas był on pierwotnie a także i dziś jedynie ilustracją książki i to było jedynym przeznaczeniem drzeworytu.

Wszystkie książki japońskie, na których miękkim jedwabistym papierze fantastyczny kształt liter zlewał się w nierozdzielalną całość z drzeworytami, były wykonane podobnie jak u nas, tekst i ryciny były ryte na deszczółkach i dopiero w ostatnich czasach zastosowano do druku książek ruchome czcionki.

W drzeworycie japońskim odzwierciedla się najczęściej i najdokładniej cała sztuka japońska.

W nim koncentruje się cała dusza i technika artysty, który zrezygnował z tego, co my nazywamy realizmem lub naturalizmem, a dążeniem jego przy każdej kompozycji jest rozwiązanie problemu wypełnienia płaszczyzny w sposób czysto dekoracyjny i żeby cel ten osiągnąć, rzeka się on dwu najważniejszych w naszym pojęciu środków, jakimi posługują się nasi artyści przy malowaniu obrazów, t. j. bryłowości przedmiotów oraz perspektywy liniowej. Rysunek japoński jest w całym tego słowa znaczeniu rysunkiem konturowym, a barwa na rysunku jest tu użyta tylko poto, by wdzięk w znaczeniu dekoracyjności podnieść do maximum.

Jak cała sztuka japońska, tak też i drzeworytnictwo japońskie powstało z chińskiego. Chińczycy już w VI w. naszej ery umieli ryty tekst i obrazy odbijać, t. zn. przy pomocy farb przenosić na papier, kiedy jednak sztuka ta przedostała się do Japonii, tego do tychczas jeszcze nie ustalono, wiemy tylko, że najstarszą książką japońską drukowaną i ilustrowaną drzeworytami jest „Ise Monogatari” romans opiewający miłość i czyny rycerskie, a wydrukowaną ona została w roku 1608. Kto wydał tę książkę pozostało do tychczas także zagadką, a autorem jej miał być poeta Narihira lub Ise, kto zaś ilustrował tę książkę, niewiadomo.

W drzeworytnictwie japońskim rozróżniamy kilka szkół, które rozwijały się równocześnie.

Najstarszym kierunkiem w drzeworytnictwie japońskim jest szkoła Yamato, która pomimo wpływów chińskich, stara się stworzyć samodzielny styl narodowy. Z niej w XIII w. rozwija się szkoła Tosa, a z tej znowu powstaje szkoła Kano, która w XVI w. doszła do najwyższego rozkwitu.

Obok tych szkół istniał jeszcze trzeci kierunek, kierunek o pierwiastkach religijnych, który wraz z budyzmem przyszedł z Indyj przez Chiny do Japonii. W XV w. istnieją w Japonii te trzy szkoły obok siebie. Szkoła

buddystyczna dąży do oddania religijnych uczuć i czystości stylu; szkoła Kano odznacza się nadzwyczajną fantazją, i śmiałością linii, a tem samem jest kontrastem kierunku buddystycznego, zaś artyści ze szkoły Toso wytwornymi linijami, miękkimi i soczystymi pociągnięciami pendzla napojonego farbą oddają w rysunku zdarzenia świata arystokratycznego oraz bohaterskie dzieje przeszłości.

Wszystkie te trzy kierunki, miały tę tylko wspólną cechę, że obrazy swoje dostarczali jedynie arystokratycznym i bogatym rodom Japonii.

Od czasu drzeworytnika—malarza Hishikawa Moronobu (1638 — 1714) wchodzi drzeworyt na całkiem inne tory. Artysta ów początkowo jako rysownik sporządzający wzory dla tkaczy i farbiarzy usiłował połączyć malarstwo z drzeworytnictwem i stworzyć szlachetną sztukę narodową. Tworzy on barwne drzeworyty dużych, podłużnych rozmiarów, które zwinięte na wałki zastępują drogę kakemono i stają się temsamem dostępne dla mniej zamożnych, spragnionych również piękna i czaru sztuki. Tematem tych dzieł była cała przyroda japońskich wysp.

Początkowo drzeworyty japońskie były ręcznie kolorowane i to dość jaskrawo, bo czerwono i żółto, a datowany taki drzeworyt, lecz już nie ręcznie kolorowany a odfłoczony pochodzi z r. 1743 i prawdopodobnie wykonał go Nishimura Shigenaga. Z czasem w miejsce tych jaskrawych kolorów wchodziły kolory jasne harmonizowane przeważnie różowa i jasnozielona lub i to rzadziej zielona i żółta.

Na drzeworytach o tych jasnych kolorach widzimy teraz całe szeregi wiotkich, wysmukłych i eleganckich japoniek a Okumura Masanobu w pierwszej połowie XVIII stulecia opisuje nam w swych drzeworytach ideał piękna tych kobiet z kraju chryzantem i kwitnących wiśni. Następcą jego był malarz Sukuzi Harunobu, zmarły w r. 1770. Drzeworyty jego przepełnione są postaciami niewieściami o małych rączkach i nóżkach z główką pochyloną na piersi i tak udrapowanych w swe barwne kimona, że cała postać tworzy kształt litery S i kształt ten przyjął się w malarstwie japońskim.

Harunobu był pierwszym, który do drzeworytnictwa wprowadził większą ilość płyt, dochodzącą nieraz do trzydziestu kilku.

Mistrzem w malowaniu podłużnych drzeworytów, zastępujących kakemono był Ko-

riusai, przedstawiający w swych pracach przede wszystkim matkę i dziecko. Malarzem dzieci był Kitao Shiganesa. Teatr i aktorów maluje Katsukawa Szunszo (1726 — 1792) oraz Tochiusai Szaraku, który w liniach szerokich, energicznych i charakterystycznych maluje głowy aktorów zazwyczaj na ciemnym tle, a drzeworyty te zdaleka zdają się być afiszami.

Zmarły w r. 1806 Kitawaga Utamaro był jednym z tych artystów Nipponu, którzy zostawili po sobie całe stopy rysunków i drzeworytów. Był on wyrazem duchowego luksusu i wyrafinowania w sztuce a przytem był on człowiekiem zmysłów od stóp do głowy. Przez cały dzień stale zajęty był niezmordowanie malowaniem i rysowaniem wzorów dla drzeworytników, a całe noce spędzał w dzielnicy Yoshiwara w domach kurtyzan, których wdzięk i wytworność uwiecznił w drzeworytach. Dzieła Utamar'a są perłą w całym drzeworytnictwie japońskim. W swej ciągłej wędrówce za poszukiwaniem piękna, stwarza on ciągle nowe akordy barwne, a równocześnie z użyciem do druku barwnego drzeworytu wielkiej ilości płyt posługuje się jeszcze płytkami suchymi t. zw. ślepym drukiem, co podnosi wdzięk drzeworytu przez uzyskanie w ten sposób reliefu w odbicie.

Do najbardziej znanych w Europie malarzy japońskich, którzy swe prace reprodukowali przy pomocy kolorowego drzeworytu był Katsushika Hokusai (1760 — 1849) i Sziriusai Hiroshige (1797 — 1858) i ten ostatni był pierwszym w Japonii, który do odbicia swoich drzeworytów użył sprowadzonych z Europy obrzydliwych anilin.

Hokusai jest malarzem, którego z jego prac zna cały świat. W jego cztertnastotomowym zbiorze szkiców zwanym „Mangwa”, który zaczęto wydawać w 1812 r. oraz w wielu innych publikacjach podaje on w rysunkach szkicach i drzeworytach wszystko co Japończyka otacza, co on myśli, czuje, widzi i czyni, cały krajobraz, wulkany, morza i burze, życie aktorów i sceny z teatrów, podania i legendy, sceny z codziennego życia wsi i miast, a nadewszystko uwiecznił w swych obrazach japonkę w jej zajęciu domowem, jej miłość i zabawę, jej dzieci i kwiaty. W kilku pociągnięciach pendzla oddaje on ruchliwość fal i siłę wiatru, ruch zwierząt i ptaków oraz kształt przedmiotów martwych a wszystko w obrazie podporządkowane jest wspólnemu rytmowi i harmonji, lecz też na nim kończy się świetność drzeworytu japońskiego.

Teraz artyści tamtejsi zachowali swą świetność starego drzeworytu japońskiego na ozdobnych kartach zaproszeń oraz życzeń noworocznych, używanych przez artystów, poetów, arystokrację i miłośników sztuki i są one oprócz barw zdobne złotym i srebrnym drukiem. Dziś drzeworytnictwo upada, gdyż ogromnemu zapotrzebowaniu Europy nastarczyć nie mogą i ze sztuki stworzył się handel dziełami sztuki; bądź co bądź artystom tym, którzy w upadku po sobie zostawili nam precudną poezję japońską, zakłęta w linję i barwę, winniśmy hołd, tembardziej, że pracą swą odsłoniли nam bezkresne przestrzenie piękna.

Stanisław Jakóbowski.

(C. d. n.).

Roboty strugowe.

(Ciąg dalszy).

Zanim przystąpić mamy do strugania tarcicy, należy ją poprzednio wybrać stosownie do danej roboty. Szczególnie ważne są tu *deski*, czyli tarcice o szerokiej płaszczyźnie, bez względu na długość i grubość. Grubość desek jest rozmaita: od 1½ do 5 cm. U nas w Polsce używają rzemieślnicy, a także w tartakach jeszcze dotychczas, odnośnie do mierzenia grubości tarcic, dawnych miar, mianowicie cali (") i stąd nazwa desek: półcalówki, trzyćwierciówki (¾"), całówki, pięććwierciówki (5/4"), półtorówki, dwucalówki i t. p. W tartakach i kupcy drewnem

tartem, pod wpływem zagranicy, zaczęli w ostatnich czasach używać dla oznaczenia grubości tarcic, miary milimetrowej, i stąd poszły nazwy: trzynastki (13 mm), piętnastki, osmnastki i t. d. Cieńsze deseczki, więc od 10 mm do 4 mm, nazywają się *desczynami*. Zakorzenioną nazwę „*dychty*” albo „*dykty*” z niemieckiego „*Dickte*”, należy z polskiej mowy usunąć. Cienkie deseczki od 3 mm niżej (aż do grubości papieru) nazywają się *obłogami*. Niektórzy nazywają je okleinami. U rzemieślników powszechnie używana jest nazwa „*forniry*, *fornery* i *furniry*, a to z francuskiego

Fig. 72.

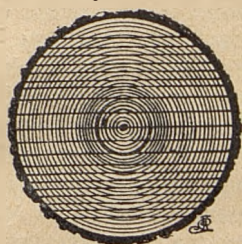


Fig. 73.



Fig. 74.

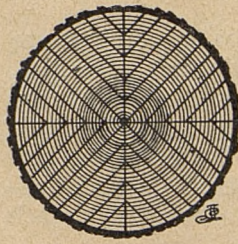


Fig. 75.

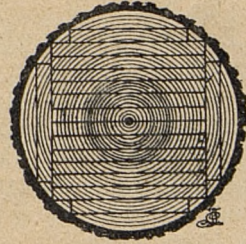


Fig. 76.

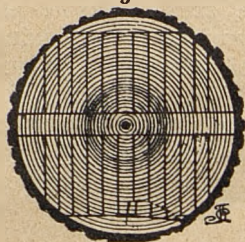


Fig. 77.

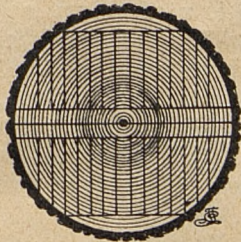


Fig. 78.

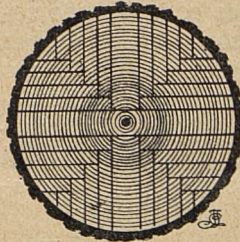
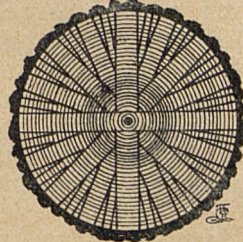


Fig. 79.



„fournier”, do nas przez Niemcy. Grubsze tarcice nad 2 cale (nad 5 cm) nazywają się *brusami*. I te u rzemieślników polskich noszą także nazwy, wzięte z niemieckiego, więc „forszty” od „Pfosten” i „dyle” od „Diele” (?).

Deski powstają z podłużnego przetrzeźnienia pnia na pewną ilość części. Czynność ta nazywa się „*tarciem*” pnia, względnie kłody drzewa. Stąd nazwy: tarcica, tracz, traczka, trak, tartak, tartaczny, troki, troty, trociny. Tarcie pnia może odbywać się ręcznie przez traczy zapomocą piły trackiej (traczki), albo maszynowo w tartakach wodnych, parowych i t. p. zapomocą traków. Pień drewna, względnie kłodę, można przetrzeźnić w kierunku podłużnym równolegle, lub nierównolegle. U nas powszechnie przyjęty jest sposób najprostszy, t. j. równoległy (fig. 72) przez rdzeń, lub z pominięciem rdzenia (fig. 73). Deski w ten sposób otrzymywane mają słoje, względem płaszczyzn rzniętych, ukośnie ułożone (fig. 80), co jest poniekąd wadą, szczególnie w tworzywie stolarskim, gdyż w czasie wysychania i pod wpływem zmiennego powietrza, skręcają się, paczą lub wyginają się w kierunku poprzecznym (fig. 81). Deski, posiadające rdzeń, ulegają pękaniu przez środek, przeto nie nadają się w całej swojej szerokości do robót stolarskich, rzeźbiarskich, tokarskich i t. p. Deski, rznięte równolegle, mają dwie płaskie strony tarte: prawą i lewą. *Prawą* stroną nazywa się płaszczyzna tarta od strony rdzenia, zaś *lewą* stroną od kory (fig. 80 i 81). Strony te

ważne są ze względu obróbki, złączy i zastosowania w wyrobie, o czym później.

W tarcicach o słojach wyraźnych (np. u drzew szpilkowych) łatwo można rozpoznać strony lewe i prawe, patrząc na ich sztorce. W deskach, o słojach niewyraźnych, prawa strona, wskutek wysychania i kurczenia się ukośnie ułożonych słoje, tworzy wypu-

Fig. 80.



Fig. 81.



kłe wygięcie w kierunku szerokości deski (fig. 81). Deski, rznięte równolegle, szczególnie z drzew szpilkowych, posiadają słoje środkowe często znacznie szersze od bliższych kory, co także w wielu wyrobach stolarskich i galanterijnych jest wadą z powodu nierównomiernego kurczenia się przy zysychaniu, lub pęcznienia przy wilgotnieniu drewna. Im więcej słoje deski (patrząc na jej sztorc, czyli przekrój poprzeczny) mają kierunek zbliżony do prostopadłej względem szerokich płaszczyzn, tem deska taka mniej podlega paczeniu się, skręcaniu i t. p. wa-

dom, więc jest lepszym tworzywem do wyrobu (fig. 82).

Zależnie od celu użytkowego, deski noszą rozmaite nazwy; np.: podłogowe, mostnice, szalówki, podsufitki, (podsiębitki), wreszcie stolarskie. Do robót szkolnych, słojdowych, może mieć zastosowanie tylko tworzywo stolarskie. Zależnie od czystości i dobroci tworzywa rozróżnia się w tartakach i na targach trzy klasy tarcic.

Do pierwszej klasy należą deski o gęstych, różnych słojach, bez rdzenia, bez sęków, bez pęknięć lub rysów mroźnych, bez odszczypień, zbutwień, nerek owadzych, a o zdrowym, właściwym danemu drewnu zabarwieniu i odgłosie, zbliżonych do metalowego. Zwykle takie deski mają boczne brzegi obrzynane, wymiary szerokości w całej dłu-

sprowadzany jest u nas za należącego do klasy pierwszej. Do klasy trzeciej należą deski o niezupełnie równych słojach co do biegu i szerokości, o sękach rzadkich ale większych, czasem z rdzeniem i małymi pęknięciami lub odszczypieniami. Drewno jednak zdrowe. Ten rodzaj desek jest wprawdzie tańszy od klas poprzednich, ale użyty na wyroby czyste, daje wiele nieużytecznych odpadków. Poza temi klasami przychodzą na nasze targi deski o słojach krętych nierównej szerokości, z rdzeniem, sękate, często krzywe lub wichrowate, miejscami popękane, tu i ówdzie zbutwiałe, o chorobliwej barwie, i t. p. wadami. Są to t. zw. „wybiórki”, nie nadające się do robót stolarskich, a więc i słojdowych.

Jak już wyżej wspomniałem, wielką zaletą desek, jako tworzywa stolarskiego jest

Fig. 82.

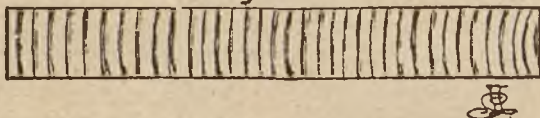
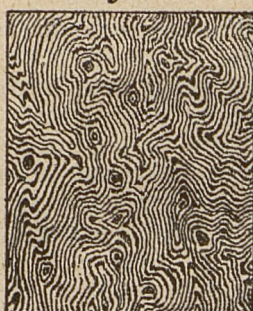


Fig. 83.



Fig. 84.



gości są jednakowe a u drewn twardych bez bielu (n. p. u desek dębowych). Takie deski są wprawdzie w cenie najdroższe, ale w rezultacie najlepsze i najwydatniejsze do wyrobów, gdyż nie tylko ułatwioną jest ich obróbka, przez co zyskuje się na czasie i na trudzie, ale wyrób wychodzi czysty i piękny, a całe tworzywo może być zużytkowane bez odpadków do wyrobu, co jest ekonomiczną oszczędnością. Niestety — na naszych składach tartego drewna, rzadko można znaleźć deski pierwszej klasy, które masowo są od nas wywożone zagranicę. Do klasy drugiej zalicza się deski, wprawdzie jeszcze o mniej więcej równych słojach, ale posiadające już tu i ówdzie rozrzucone małe sęki i niektóre małe wady. Najczęściej ten rodzaj desek

prostopadłość słoje do obu szerokich powierzchni deski, patrząc na jej sztorc (fig. 82). Deski takie dają się dobrze wyrównywać i wygładzać, nie kręcą się, nie pączą, nie pękają, kurczenie się lub pęcznienie jest stosunkowo małe, przyjmują jednostajne zabarwienie i piękną politurę (lśnidło), a w spoinach sklejonych najsilniej się trzymają. Ponieważ taki prostopadły, lub zbliżony do prostopadłej układ słoje zależy jest od sposobu wycięcia deski z pnia, przeto tartaki i stolarze na Zachodzie zastosowują różne sposoby rznięcia desek, aby mózdz otrzymać stosowne i dobre tworzywo do trwałych, czystych i pięknych robót sprzętarskich i zbytkownych. Podane tu figury 74, 75, 76,

77, 78 i 79, dają wyobrażenie o tych sposobach przecinania pnia na deski.

Listwy, otoki, obramowania, żerdzie, pale i dróżki rzniete i strugane, bezwarunkowo powinny być sporządzane z drewna o gęstych i równych słojach. Także przedmioty o szerokich a składanych płaszczyznach, jak płyty stołowe, tablice szkolne, rysownice,

jako desczyny, wreszcie jako obłoki. Te ostatnie wyrabiane są obecnie tylko fabrycznie. Dawniej, t. j. przed kilkudziesięciu laty stolarze rznęli sami ręcznie obłogi piłą kłódową. Od czasu zaprowadzenia jednak wytwórni mechanicznych, poruszanych silnikami parowymi, wodnymi, a obecnie elektrycznymi, wyrabiane są obłogi masowo bądź zapomocą

Fig. 85

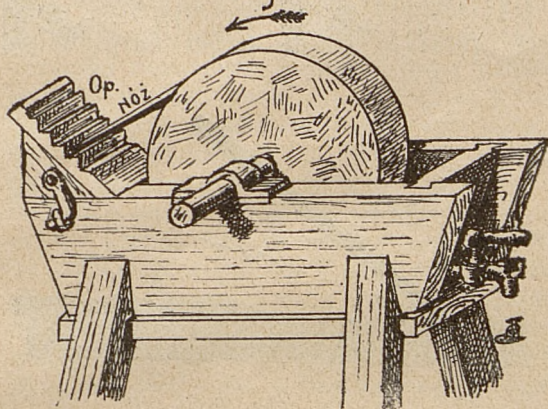


Fig. 86

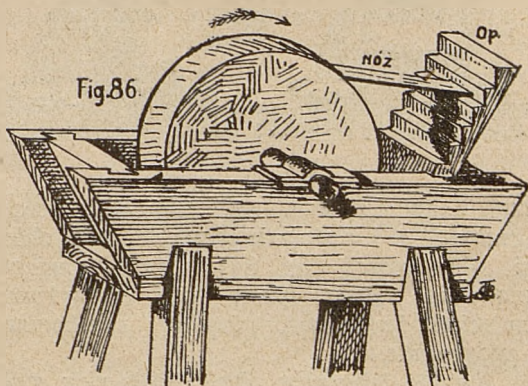
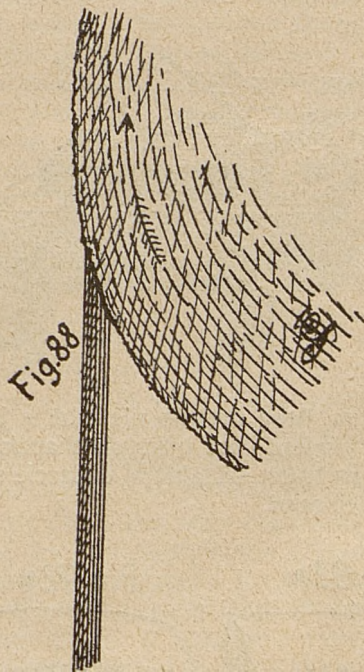
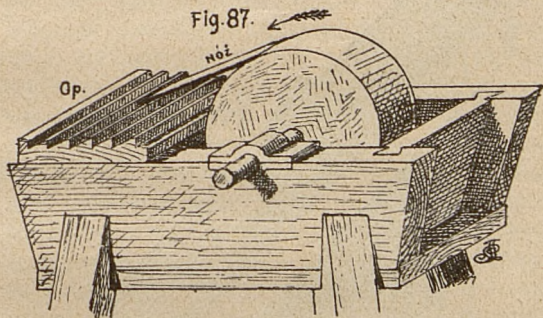


Fig. 87

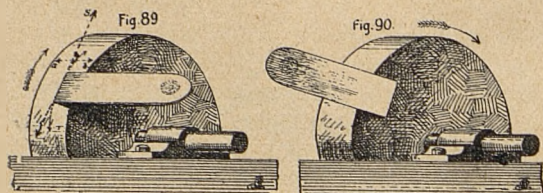


deski do modelowania z gliny, stolnice kuchenne, i t. d. wymagają również tworzywa o gęstych i równych słojach. W wielu jednak wypadkach, jak n. p. na wnęki u drzwi szaf i ścianek, na środkowe wypełnienia ozdobnych płyt stołowych, na wieka i boczki skrzyneczek lub pudełek ozdobnych, i t. p. może być użyte a nawet poszukiwane jest drewno o krętych i zawitych słojach tworzące w zestawieniu i złączeniu piękne i miłe dla oka figury zdobnicze (fig. 84). Tworzywo to jednak musi być zdrowe. Układ kręty lub pogmatwany słoju drewna nazywają nasi stolarze z niemiecka „flandrem” i mazerem (Fladerholz, Maserholz). Drewno o krętych słojach należałoby nazwać „zwojnikiem”, a drewno o zawitych, pogmatwanych słojach „zawilakiem”. Tworzywa te występują w praktyce bądź jako deski pełne, bądź

pił (obłogi rzniete), bądź cięte nożem (obłogi nożowe). Obłogi nożowe wypierają coraz więcej obłogi piłkowe i są obecnie najczęściej używane, jako tańsze. Przy wyrobie obłogów nożowych nie odpada nic z pnia na stratę, podczas, gdy przy rznieniu obłogów piłą odpada prawie połowa drewna na trociny. Da-

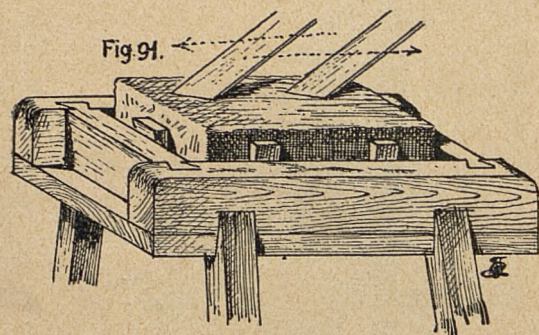
lej obłogi nożowe mogą mieć grubość 1-go milimetra a nawet mniej, aż do grubości papieru. Powierzchnie ich są gładkie, podczas, gdy powierzchnie obłogów piłkowych są chropowate z widocznymi śladami rznięcia piłą.

Ze względu na układ słoj w obłogach, rozróżniamy obłogi o słojach widłowych,

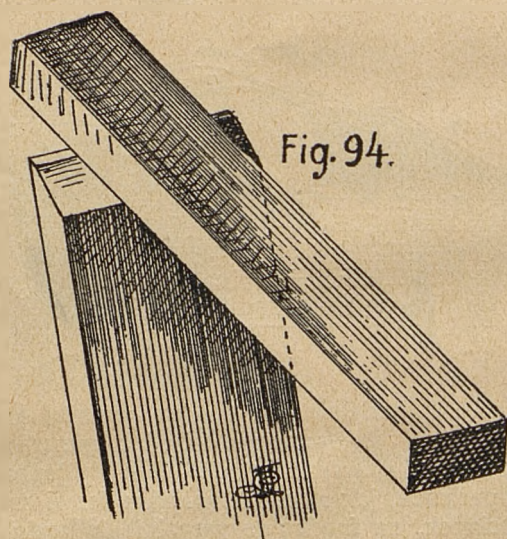
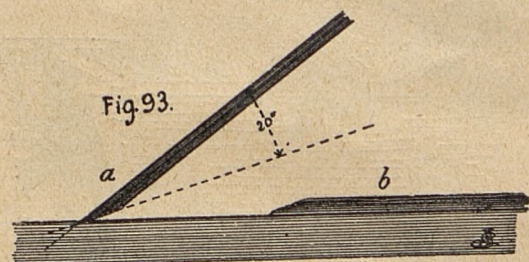
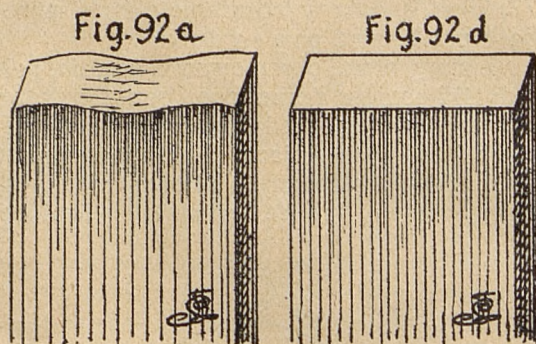
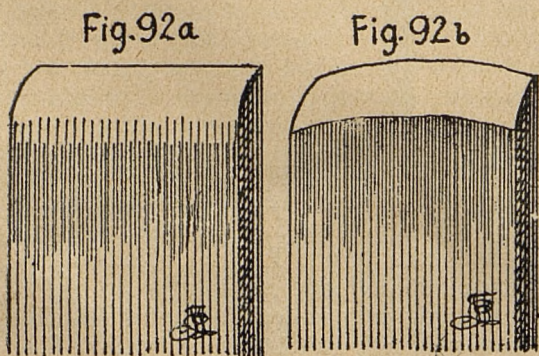


czyli t. zw. „piramidowe” (fig. 83); obłogi „gładkie”, t. j. o słojach prostych; dalej obłogi „obrazkowe” (fig. 84), z tych najczęściej znane są: *faliste, ptasie oczy, płomykowe, kwieciste, bukietowe, plamiste, centkowane i pręgowane.*

Zwykle fabryczne obłogi stolarskie mają 1 do $1\frac{1}{2}$ m/m grubości. Dlatego po nakle-



jeniu ich na ślepe drewno nie można je wygładzać strugiem, lecz tylko skrobaczką, pumksem, drobnym szklakiem, wreszcie skrzyphem lub wiórami.



Rznięte piłą obłogi grubsze — są silniejsze, od cienkich nożowych.

Przyrządzanie strugów. Przed przystąpieniem do strugania wybranego tworzywa, należy oglądać dany strug, a szczególnie jego nóż i przekonać się czy jest należycie ostry i ustawiony w łożysku. Ostrzenie noża strugowego o ostrzu prostym może odbywać się w dwojaki sposób: 1) *na toczaku* i 2) *na leżaku* (patrz fig. 2 i 3 w N-rze 2-gim czerwiec 1927). Jeżeli toczydło posiada przy korytku stałe umocowaną karbowaną opornicę (fig. 85, 86 i 87 op.), wtedy nóż opiera się tylną

częścią o stosowny karb opornicy a ścinke ostrza o toczak, przytrzymują nóż silnie ręką, aby kamień ścierał równo całą płaszczyznę ścinki (fig. 88). Jeżeli toczydło nie ma opornicy i trzeba nóż trzymać wolno w rękach, natenczas należy nóż trzymać poprzecznie do obrotu toczaka, przesuwając ścinke po linii stycznej okręgu toczaka (fig. 89), aby otrzymać równą ścinke, przyczem należy posuwać nóż także poprzecznie do obrotu kamienia, aby kamień również równo się ścierał na powierzchni obrotowej. Sposób ten ostrzenia noża strugowego wymaga jednak większej wprawy, niżeli przy ostrzeniu z pomocą opornicy. Łatwiejszy jest sposób ostrzenia noża strugowego bez opornicy, ostrząc go na bocznej ścianie toczaka (fig. 90), o ile toczak na osi jest tak osadzony, że płaszczyzny boczne jego są zupełnie prostopadłe do osi obrotowej i nie kiwają się podczas obrotu. Ścinka noża musi dobrze przylegać do płaszczyzny kamienia, a nóż musi być w rękach równo i silnie trzymany. Jeżeli nóż strugowy ostrzy się na bruku leżącym czyli na leżaku, posuwa się nim, t. j. jego ścinką, po całej płaszczyźnie leżaka (fig. 91), aby wskutek posuwania nożem tylko wzdłuż jednego miejsca nie zepsuć kamienia, t. j. nie wytworzyć nierówności i dołów w płaszczyźnie leżaka. Podczas posuwania noża ścinką po płaszczyźnie leżaka należy nim więcej naciskać przy prowadzeniu go ku sobie, aniżeli przy odsuwaniu od siebie, przyczem uważać potrzeba, aby nożem nie chwiać, ale jednym temsamem nachyleniem równo go posuwać od i do siebie, a to w celu otrzymania równej ścinki. Wskutek nieprawidłowego trzymania noża strugowego w czasie ostrzenia go, czy to na toczaku, czy też na leżaku, otrzymuje się wadliwie ukształtowane ostrza i ścinki, jak to wskazują fig. 92a, b i c. Fig. 92d wyobraża ścinke noża prawidłowo naostrzoną.

Tak na toczaku, jak i na leżaku ostrzy się nóż strugowy tak długo, dopóki nie otrzyma się należycie równej ścinki i na krawędzi ostrza t. zw. „*drutu*” czyli cieniutkiej warstewki stali, zwykle chropowatej a nachyłonej na przeciwną stronę ścinki. Drut ten należy zdjąć z ostrza zapomocą „obciążania” go na „*głaziku*” o bardzo drobnym ziarnie a zwilżonym wodą lub oliwą (fig. 93a i b i fig. 94). Głaziki te — są to wygładzone, zwykle prostokątne kawałki łupków. Zamiast nich można użyć do obciążenia ostrza osełek ze sztucznych kamieni, np. osełek ścier-

nikowych. Głazikiem lub wspomnianą osełką tak długo się ostrze obciąża, dopóki drut zupełnie nie zejdzie. Ostateczne wykończenie obciążania ostrza dobrze jest skutecznie przez posuwanie po wygładzonej powierzchni drewna lipowego, olszowego lub topolowego, szczególnie po jego stronie sztorcowej. W tym celu należy przyrządzić taki kawałek drewna w kształcie graniastosłupa kwadratowego lub prostokątnego, długości 25 do 30 cm, szerokości 6 do 8 cm, tak, aby sztorc tego drzewa znalazł się na szerszych stronach podłużnych, a nie na końcach. Dobrze jest taką sztorcową powierzchnię nasmarować oliwą i posypać bardzo miałkim ściernikiem (mączką ściernikową czyli szmirglową). Po wyschnięciu utworzy się na powierzchni drewna delikatna powłoka, doskonała do ostatecznego wyostrzenia noża i wogóle ostrych narzędzi.

Noże strugowe o ostrzach krzywych, jak n. p. żłobaki, esowniki i t. p. ostrzy się drobno siekanymi pilnikami o stosownych przekrojach poprzecznych (fig. 95), a obciąża się ostrza również dobranymi głazikami o odpowiednich przekrojach. Wykroje te na głazikach można sobie samemu sporządzić, wypilowując je tarnikiem i pilnikiem. Wreszcie tak samo, jak przy nożach o prostych ostrzach dobrze jest noże wykrojowe ostatecznie obciążać na sztorcowej powierzchni drewna, odpowiednio do kształtów ostrza noża przyrządzonej i również powleczonej mączką ściernikową na oliwie. Jak można przyrządzić odpowiednie wykroje na głazikach, jak i na drewnach do obciążania i ostatecznego wykończenia ostrzy u noży strugowych, a także dłót stolarskich, rzeźbiarskich i tokarskich, wskazują figury 96 i 97. Od należycie wyostrzonego noża strugowego zależy gładkie, czyste i szybkie wyrównanie, wygładzenie i porządne wykończenie danej powierzchni drewna względnie wyrobu drewnianego.

Po naostrzeniu noża osadza się go w łożysku, czyli oprawie struga, umocowując nóż odpowiednim klinkiem drewnianym lub żelaznym lub żelazną śrubką, zależnie od konstrukcji struga. U strugów europejskiej konstrukcji (o łożyskach drewnianych), ścinka noża zwrócona jest na dół, t. j. ku podeszwie łożyska, zaś u strugów amerykańskich (konstrukcji żelaznej), ścinki nożów zwrócone są odwrotnie, t. j. ku górze. Wysunięcie ostrza ponad powierzchnię podeszwy łożyska zależne jest: 1) od rodzaju drewna, jego twardości i układu słoje, i 2) od rodzaju czynności

przy wyrównywaniu lub wygładzaniu powierzchni drewna z *grubego*, szczególnie u rodzaju miękkich, wysuwa się nóż struga więcej, aniżeli dla rodzaju twardych. Do wyrównania powierzchni drewna, bądź miękkiego, bądź twardego, ale o słojach krętych i zadzierzystych i z sękami, wysunięcie ostrza strugowego musi być bardzo małe, aby uniknąć zadzierania i wyrw na powierzchni drewna. Należy więc wyostrzony nóż strugowy, a bardzo mało wysunięty ponad podeszwę łożyska i odpowiednio prowadzony, wygładza powierzchnię tworzywa nawet bardzo krętego i sękatego. Najwięcej wysuwa się nóż u dra-

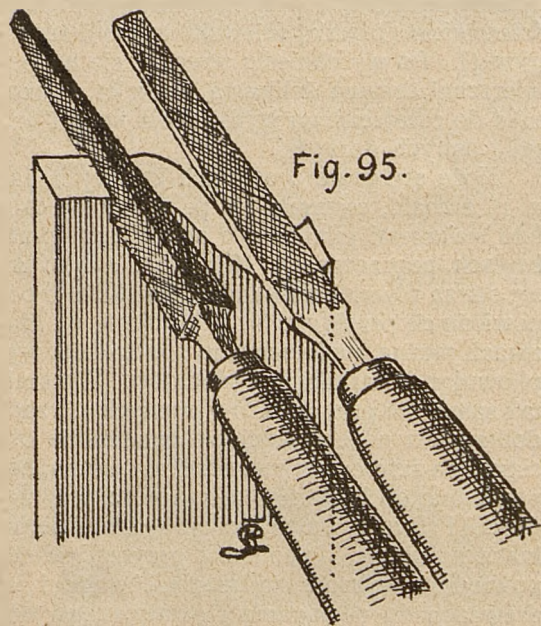
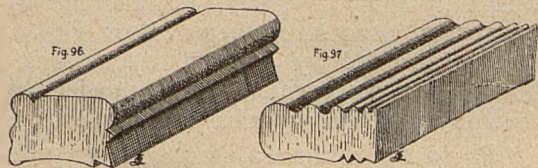


Fig. 95.



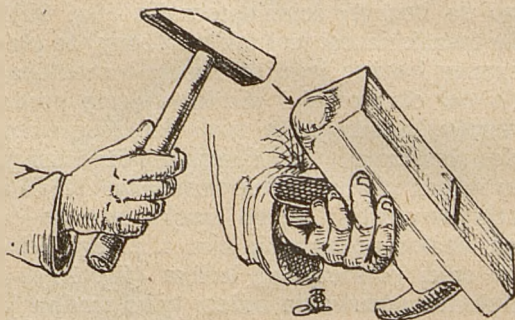
pacza (zdziernika) i wyłabiacza (wybionika), gdyż te strugi służą do odrzucenia grubszej warstwy drewna dla otrzymania odpowiedniej powierzchni obrabianego tworzywa.

Osadzanie noża w łożysku lub wyjmowanie go z łożyska, wreszcie regulowanie wysunięcia ostrza przy strugach europejskich (z klinkami drewnianymi), odbywa się zapomocą młotka stolarskiego. Chcąc więc nóż wyjąć z łożyska lub tylko wciągnąć ostrze

noża do łożyska, uderza się młotkiem silnie w piętę łożyska (fig. 98). Sposób ten może mieć jednak zastosowanie u strugów krótkich (zwykłych) o łożyskach grubych, n. p. u drapacza, równiacza, zębacza, i t. p. U strugów o łożyskach cienkich i słabych nie można wyjmować lub regulować noża zapomocą uderzania młotkiem w piętę łożyska, gdyż słabe drewno łożyska może pęknąć. Wysuwa się wtedy nóż przez wybijanie klinka, uderzając ogonem młotka pod ząb klinka (fig. 99), albo przez podważanie klinka trzonkiem młotka (fig. 100).

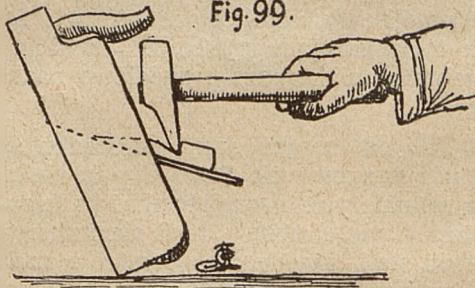
Przy wybijaniu klinka, wysuwaniu noża,

Fig. 98



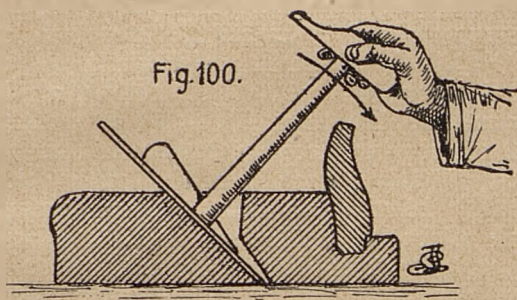
lub regulowaniu ostrza zapomocą uderzania młotkiem w piętę łożyska, w klinek lub górny koniec noża, trzyma się łożysko struga lewą ręką od strony otworu tak, aby palec wielki obejmował jeden bok łożyska, palce przytrzymywały klinek wraz z nożem, a łożysko było zwrócone podeszwą, a więc i ostrzem noża do góry (fig. 98 i 101). Takie ujęcie struga pozwala nie tylko na łatwe wysuwanie

Fig. 99.



regulowanie noża, wzmacnianie lub wybijanie klinka i uderzanie młotkiem w piętę lub w klinek i koniec noża, ale także wygodne zwracanie łożyskiem struga ku oczom pracownika, celem badania, czy i ile wystaje nóż nad podeszwę i czy wystaje równolegle do niej w kierunku poprzecznym. Kierunek

uderzenia młotkiem w piętę łożyska ma być równoległy do ukośnego położenia noża w łożysku i w punkt środkowy zaokrąglenia pięty łożyska, aby 1) łatwo kliniek puścił i razem z nożem się z otworu wysunął, i 2) aby drewno łożyska u pięty nie rozszarpać, nie rozłupać lub poszczerbić. U strugów o łożyskach długich, n. p. u spuszców lub półspuszców wybijanie noża i klinka nie może się odbywać zapomocą uderzania młotkiem w piętę łożyska, gdyż uderzenia te nie działają skutecznie z powodu większej odległości pięty od otworu w łożysku. Prawidłowem jest ustawienie struga na strugnicy na sztorc i nieco ukośnie nóż wraz z klinem, trzymając łożysko struga lewą ręką pionowo nad płytą strugnicy, prawą zaś ręką uchwyciwszy za wystający klin wraz z nożem, uderzyć silnie



części klina i noża. Czop ten jest zupełnie zbyteczny a uderzanie młotkiem w przód łożyska, które musi mieć wtedy położenie ukośne t. j. w powietrzu, a tylko krawędzią pięty oparte o strugnicę, może spowodować przetłamanie się łożyska w miejscu otworu, gdzie ścianki boczne są cienkie. U strugów, które mają noże przytrzymywane śrubą żelazną, n. p. u strugów konstrukcji amerykańskiej,



piętą łożyska o płytę strugnicy. Błędny jest zwyczaj, zakorzeniony u wielu starszych rzemieślników, uderzania młotkiem w wprawiony na przodzie łożyska czop drewniany, trzymając równocześnie lewą ręką wystające

odpada zupełnie sposób wyjmowania lub regulowania noża zapomocą uderzania młotkiem.

Fr. Pękrzyc.
(C. d. n.)

Szkło wodne i technika stereochromicznego malowania.

(Ciąg dalszy).

Farby stereochromiczne.

Skalę farb stereochromicznych, czyli nadających się do malowania szkłem wodnym, tworzą te pigmenty, które z natury swej opierają się działaniu ługów, a więc: ugiel jasny, ciemny, złoty, terra Siena naturalna i palona, umbra, wszystkie tlenki i wodorotlenki żelaza: róż angielski, sól morelowa, caput mortuum i t. d., zielona ziemia naturalna, weroneska palona, oraz kreda. Zaliczyć tu należy także grupę sztucznych farb mineralnych (metalicznych), a mianowicie:

biel cynkową (tlenek cynku), jedną z najważniejszych farb, która ze względu na trwałość malowidła, powinna być dodawana o ile możliwości do każdej farby, — biel permanentna i barytowa, mało kryjąca, lecz bardzo trwała, używana tam, gdzie chodzi o rozjaśnianie farby. Z żółtych — żółcień kadmowa, zwana błędnie kadmjumem. Jest to siarczek kadmowy, mający odmiany jasne, średnie, ciemne i orange. Z tych jasno-cytrynowy „kadmjum” nie jest siarczkiem kadmu i do techniki np. malowideł ściennych nie nadaje się.

Zaprawiany jest często żółcienią chromową, stąd czarnieje po pewnym czasie pod wpływem siarkowodoru z powietrza. Trwalsza od kadmiów jest żółcień Neapolu, (antymonian ołowiu), która natomiast mniej nadaje się do mieszanin z zielonemi — choć i ona podatna jest na działanie siarkowodoru. Najtrwalsza z żółtych farb chromowych jest chromian barytu czyli żółcień cytrynowa, permanentna, barowa, żółta ultramaryna i t. d. Siarkowodor nie ma na nią wpływu, natomiast farba ta przybiera na słońcu ton zielonkawy, a działań ługów niezupełnie wytrzymuje. Ze sztucznych, mineralnych farb czerwonych przydatną w stereochronji (malowaniu szkłem wodnem) może być chyba czerwień chromowa (zasadowy chromian ołowiu). Za podmalówkę służyć jej może minja, albo róż angielski. Przy długim ucieraniu kryształków tej farby zmienia się w orange. Dla uzupełnienia palety stereochromisty dodać należy z pośród niebieskich: błękit ultramarynowy i kobaltu, z zielonych: chromoxyd, zieleń kobaltu, ultramaryna zielona, z czarnych: czerni winna, czerni z kości słoniowej i grafit, który jednak daje barwę raczej szarą, niż czarną. Czerń i ultramaryna jest naogół mało trwałą farbą.

Kraplaku tylko ciemna odmiana i to fabrykowana wedle nowszych metod, może być z zastrzeżeniami użyta do malowideł na ścianach wewnątrz budynku. Kredy nie używa się jako farby — służy ona za tanią domieszkę do innych farb. Biel cynkowa i permanentna, zmieszane ze szkłem wodnem, twardeją zbyt szybko i wkrótce stają się nie do użycia. Aby więc zachować płynność tych farb, a tem samem umożliwić głębsze wnicanie szkła wodnego w tynk, technik - stereochromista R. Eberhard dodawał do spoiwa tych farb małą ilość rozpuszczonego kwasu chromowego lub dwuchromianowych albo chlorków kwasu metachromowego. Pod względem schnięcia mniej czułą jest żółcień chromowa, róż chromowy i minja, najmniej zaś chromoxyd, tlenek wranowy, siarczan baru, siarczki kadmu, smalta, ultramaryna i wszystkie tlenki żelaza.

Na ogół poczet farb stereochromicznych jest taki sam, jak w technice freskowej. Są to przeważnie farby mineralne.

W malowaniu trzeba pędzle często zmieniać, gdyż alkaliczność szkła wodnego powoduje, że włosie pędzli w krótkim czasie kruszeje.

Powyższe farby uciera się z deszczówką,

dodając do każdej wodorotlenku glinowego, magnezowego lub krzemowego. Kwas krzemowy otrzymujemy z roztworu szkła wodnego za pomocą kwasu solnego. Po rozcieńczeniu farby szkłem wodnem nieodzowną jest rzeczą dodawać do każdej mieszaniny farb podczas malowania nieco bieli cynkowej lub barytowej, gdyż dodatki te przyczyniają się do silniejszego skrzemienia warstwy farb.

Malowidło, wykonane farbami rozcieńczanemi szkłem wodnem, nie jest jeszcze trwałe i wymaga utrwalenia. Zwyczajne szkło wodne z krzemianu potasu lub sodu nie nadaje się do tego celu. Fuchs używał do utrwalania malowideł stereochromicznych mieszaniny z 4 — 5 części potasowego szkła wodnego i 1 części roztworu krzemiano - sodowego, składającego się ze stopienia 2 części kwarcowego pyłu i 5 części kalgnowanej sody (Na_2CO_3). Preparat ten rozkładał się jednak, powodując plamistość malowidła. Dopiero W. Keim usunął tę wadę, zmieszawszy 2 części powyższego utrwalacza Fuchsa z 1 częścią żrącego amoniaku i $\frac{1}{6}$ części mielnego, białego marmuru. Innego gatunku utrwalacz Keima składa się ze 150 części wodorotlenku krzemowego, 200 części tłuczonego marmuru i 500 części potasowego szkła wodnego. Mieszaninę tę daje się do garnka zamykanego hermetycznie, nalewa z wierzchu na dwa palce żrącego amoniaku (utrwalacz pierwszego gatunku nie potrzebuje tego) i gotuje przez 6 godzin w kąpeli wodnej w temperaturze wrzenia. Po powolnem ochłodzeniu się cieczy i odstaniu przez 24 godzin, wlewa się ją do wysokich szklanych naczyń, dających się przykryć u góry i po jej zdekantowaniu się, gdy na dnie pozostanie nie rozpuszczony osad marmuru i wydzielonej krzemianki — utrwalacz jest gotowy.

Technikę stereochromiczną stosować można także do malowania na płótnie, pokrytem jednak specjalną preparacją. W tym celu nasycy się płótno roztworem siarczanu magnezowego, barytu, szkła wodnego i kwasu krzemowego - fluodorowego, a potem pokrywa się je preparacją, składającą się z potasowego szkła wodnego, węglanu barytu i sproszkowanego marmuru kararyjskiego. Na tak przygotowanym gruncie maluje się, a po skończeniu spryskuje malowidło utrwalaczem, a wreszcie zmywa węglanem amoniakowym. Malowidło takie daje się powerniksować, a jeśli zajdzie potrzeba — można je skończyć inną techniką np. olejną.

Aby płótno dało się zwijać, musi być napojone najpierw roztworem siarczanu magnezowego (soli gorzkiej 1 kg na 6 l. wody), a po wyschnięciu — roztworem żrącego barytu, następnie roztworem szkła potasowego (1 litr na 2 l. destylowanej wody), wreszcie dopiero daje się nań zaprawę z utartych razem: 1 części węgla barytowego, 6 cz. mielonego białego marmuru i 10 cz. szkła potasowego, rozcieńczonego pół na pół

z wodą. Nakoniec napaja się tę zaprawę roztworem kwasu krzemo - fluodorowego (1 — 2 wody). Taki grunt nie wykazuje ani kwaśnej, ani alkalicznej reakcji, a z farbami złącza się silnie. Na tak przygotowanym płótnie można malować farbami klejowymi, temperowymi, olejnymi i t. p. Farby otrzymują czyste barwy o przyjemnym połysku.

Tadeusz Seweryn.

Szycie i krój w szkole powszechnej.

Krój i szycie nie wyczerpują programu robót kobiecych w szkole powszechnej, lecz celem moim narazie jest omówienie tylko tego działu programu.

Roboty kobiece są prowadzone we wszystkich szkołach koedukacyjnych i żeńskich, lecz znikoma ilość szkół ma siły fachowe, co jest główną przyczyną tego, że godziny robót kobiecych często są wypełnione „robótkami” lub w lepszym wypadku, naprawianiem odzieży; krój i szycie są pominięte.

Wiem, że przyczyną tego nie zawsze jest brak umiejętności u nauczycielek, zdarza się, że nauczycielka umie i chce nauczyć dzieci kroju i szycia, ale poczynania jej rozbijają się o upór lub nędzę rodziców, którzy nie chcą lub nie mogą w porę dać dzieciom potrzebnego materiału.

Jednak i tę przeszkodę można zwalczyć, pokazując dobre rezultaty, które się osiągnie z tą częścią dziewcząt, które będą miały materiał, a takie zawsze się znajdują.

Zacznę od omówienia rzeczy, które mają być wykonane w oddziale IV: halki i fartuszka.

W oddziale III dzieci mają się nauczyć krajania materiału po nitce oraz poznać ścięgi zasadnicze, o szyciu związanym z krojem nie może być mowy.

Nie będę wyszczególniać czego mają się dzieci nauczyć przy szyciu tych rzeczy — o tem mówi program, napiszę tylko jak te rzeczy można wykonać.

Przed przystąpieniem do szycia trzeba zwrócić uwagę dzieci na potrzebę odróżniania prawej i lewej strony materiału (bawełna już w fabryce jest złożona prawą stroną na zewnątrz, ma tę stronę gładszą), a szczególnie kierunku osnowy i wątku materiału

(wzdłuż osnowy materiał mniej się rozciąga niż w kierunku wątku).

Dzieci muszą zapamiętać, że przy praniu materiał się zbiega wzdłuż osnowy, więc przy krajaniu oraz zszywaniu kawałków materiału trzeba tę właściwość uwzględnić.

Podczas tej pogadanki trzeba mieć pod ręką kawałki materiału oraz rzeczy uszyte, na których da się łatwiej wytłumaczyć właściwości materiału i potrzebę uwzględniania tych właściwości.

Przed przyniesieniem materiału dziewczynki muszą nauczyć się zdejmowania miar i zdjąć miary jedna z drugiej przy ściąganiu kontroli nauczycielki. Przy zdejmowaniu miar, osoba, z której miary się zdejmują musi zawiązać sobie na talji wąski pasek, wskazać długość, do jakiej ma być zdjęta miara i stanąć spokojnie. Zdejmująca miarę nie powinna nic dodawać na szwy, na obręby, ani na poszerzenie formy — musi ściśle, ale nie ściągając zbyt mocno, określić wymiary.

Do uszycia halki potrzebne są dziewczynce następujące wymiary. I długość halki, mierzona od talji do dolnego brzegu halki oraz II obwód pasa, który się mierzy naokoło talji.

Te miary muszą dzieci zapisać i na podstawie nich obliczyć ile każde z nich musi przynieść materiału.

Przed przystąpieniem do obliczania, dzieci muszą uświadomić sobie, że osnowa materiału musi iść wzdłuż, nie wpoprzek halki i pomyśleć o wykończeniu halki u dołu. Jeżeli halka będzie obszyta haftem, to na szew doda się tylko 5 mm., ale od długości odejmie się szerokość haftu; jeżeli — koronką, to od długości halki odejmie się szerokość koronki, ale się doda na obręb, który może być dowolnej szerokości, a w razie potrzeby może być spróty i zmniejszony. Jeżeli

dół będzie wykończony ząbkami, to do długości halki trzeba dodać tylko jakie 2 cm., aby było za co trzymać przy haftowaniu. Na zstąpienie się w praniu trzeba dodać 10 do 20 mm.

Po ustaleniu długości halki trzeba pomyśleć o jej szerokości. Wystarczającą szerokością będzie dwa razy wzięty obwód pasa, gdyż większa szerokość da za dużo fałdów przy pasku, ścinanie zaś klinów skomplikuje dzieciom jeszcze mało wprawnym robotę. Będą musiały zszywać boki w kierunku skośnym, dół halki cyrklować i wykańczać plisą.

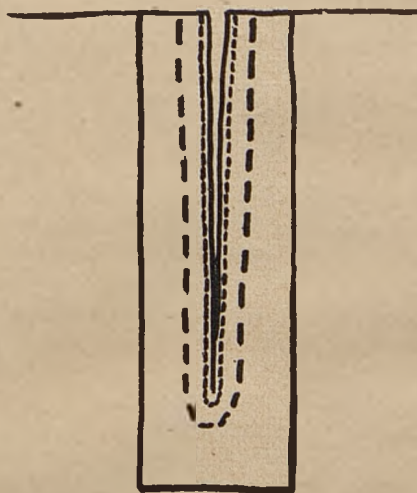
Przy szerokości materiału 80 cm. na halkę dziecinną wystarczy dwie długości materiału $+ \frac{1}{4}$ metra.

LEWA STRONA HALKI.



rys. 1.

PRAWA STRONA HALKI.



Rys. 2.

Po przyniesieniu materiału dziewczynki muszą:

1) zrównać brzegi przeznaczonego na halkę materiału po nitce.

2) Wyciągnąć materiał jak się wyciąga prześcieradła przed złożeniem do maglowania.

3) Odciać po nitce dwie poprzednio ustalone długości halki.

4) Zszyć ze sobą obydwie ucięte kawałki szwem podszewkowym z jednego i drugiego boku, złożwszy obydwie kawałki prawą stroną do prawej.

Przy wykonaniu szwów podszewkowych radzę składać brzegi obydwóch kawałków równo ze sobą, stebnować w odległości

10 mm. od brzegu, a później ścinać więcej niż połowę brzegu od tego kawałka, który przy szyciu był pod spodem; dalej wykańczać szew jak zwykle, zaginając wystający brzeg na 4 — 4 mm. A po rozpiaszczęciu przesywując ścięciem obrębkowym.

Ten sposób, moim zdaniem, jest łatwiejszy dla dzieci, niż stebnowanie przy jednym brzegu wystającym, gdyż stebnować muszą po stronie wystającego brzegu i przy mniej dokładnem fastrygowaniu, łatwo mogą zejść ze spodem leżącego brzegu.

Po zszyciu boków halki, trzeba przeciąć i wykończyć rozporek. Rozporek przecina się po nitce pośrodku między szwami, długość rozcięcia zależy od wielkości halki (15 cm. — 20 cm.). Na wykończenie roz-

porka dzieci muszą przyszykować kawałek materiału wzięty wzdłuż osnowy, dłuższy o 5 cm. niż rozcięcie, a szeroki na 8 — 10 cm.

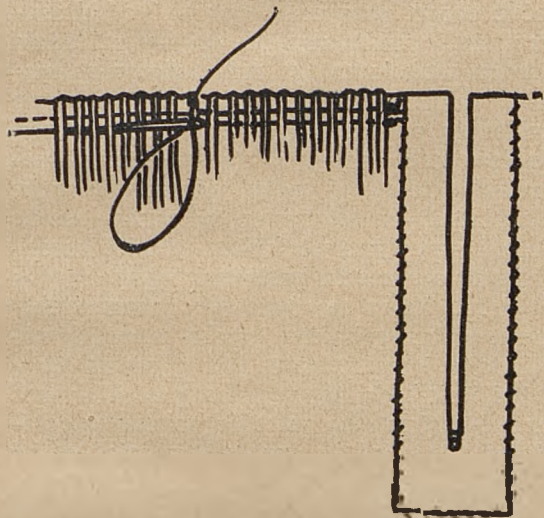
Kawałek ten trzeba rozciąć pośrodku wzdłuż na tyle centymetrów, co i rozcięcie na halce, przyłożyć go prawą stroną do prawej strony halki, rozcięcie do rozcięcia, przyfastrygować z obydwóch stron rozcięcia i obstebnować w odległości 5 mm., zaokrąglając ściąg w dole, przy końcu rozcięcia (rys. 1), odwrócić przszyty kawałek na lewą stronę halki, rozprasowując szew, założyć brzegi przszytego kawałka z trzech boków na jakie 4 — 5 mm., przystebnować go do lewej strony halki tak, żeby się nie utworzyło żadnych zmarszczek i obrębić z trzech

stron (rys. 2). O jakie 3 — 5 mm. od końca rozporek można wzmocnić rygielkiem.

Na pasek trzeba przyciąć kawałek materiału na 7 — 8 cm. szeroki, długości równej obwodowi pasa + 4 cm. jeżeli halka ma się przypinać do stanika lub zapinać się na guzik, jeżeli halka będzie zawiązywać się taśmką, to długość paska musi się równać obwodowi pasa + 1 cm.

Pasek musi być wzięty wpoprzek osnowy, inaczej po praniu będzie za ciasny.

Przed przyszywaniem paska, trzeba halkę w górze zmarszczyć. W tym celu bierze się nić mocną, dłuższą niż jest obwód pasa i po zawiązaniu supełka szyje się drobnymi ścięgami przed igłą w odległości $\frac{1}{2}$ cm. od

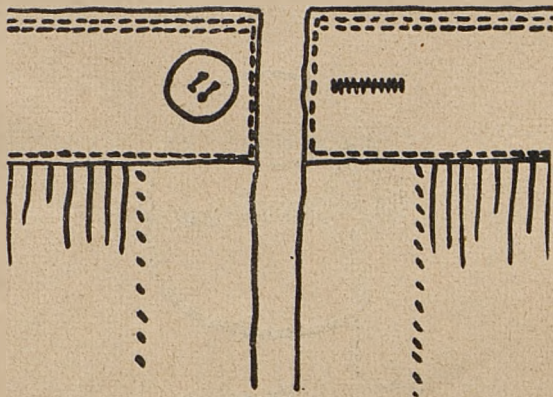


Rys. 3.

brzegu. Po przeszyciu naokoło, nici się nie zamocowuje, lecz robi się na końcu jej supełek. W odległości 3 — 5 mm. niżej przeżywa się tak samo po raz drugi tak, żeby ścięg w jednym rzędzie wypadł pod ścięgiem w drugim. Około rozporka, tam, gdzie materiał jest podwójny, marszczyć nie trzeba (rys. 3).

Żeby marszczona góra halki odpowiadała długości pasa trzeba, założywszy obydwa krótsze boki paska na lewą stronę po $\frac{1}{2}$ cm., złożyć go po długości we dwoje, następnie wyciągnąwszy z jednej strony końce obydwóch nici, silnie ściągnąć górę halki, złożyć ją we dwoje i, przyłożywszy do podwójnie złożonego paska, rozciągać namarszczoną górę halki do tej pory, aż góra halki będzie odpowiadać długości paska. Wtedy ostrożnie związać wyciągnięte końce nici, uciąć je, po zamocowaniu rozmieścić

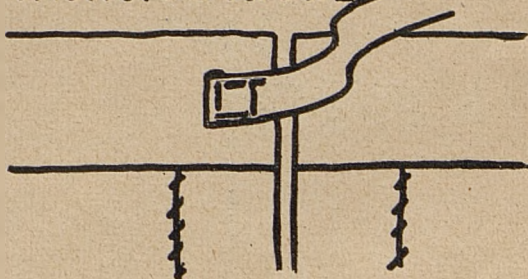
równomiernie fałdy halki, przyłożyć pasek prawą stroną do prawej strony halki, sfastrygować drobno tak, żeby brzeg halki wypadł równo z brzegiem paska i przesyć po stronie zmarszczonego materiału za igłą lub



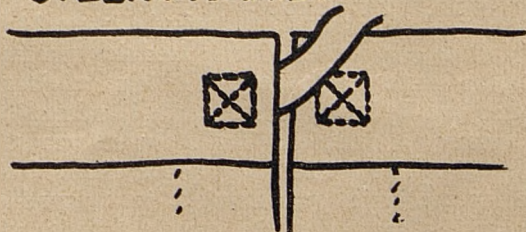
Rys. 4.

stebnówką w odległości $\frac{1}{2}$ cm. od brzegu. Po przeszyciu odgiąć pas, rozprasować szew, zachylić przeciwny brzeg paska na $\frac{1}{2}$ cm. i złożyć we dwoje tak, żeby ten brzeg przykrył lewą stronę stebnowania, przyfastrygować i przyszyć go do halki ścięgiem obrębkowym; krótsze boki paska zaszyć wierzchem.

LEWA STRONA HALKI. FASTRYGOWANIE.

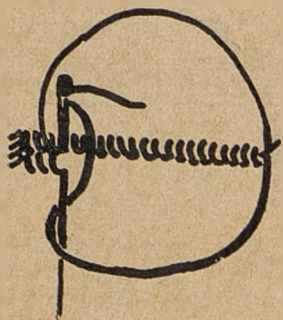


PRAWA STRONA HALKI. STEBNOWANIE.



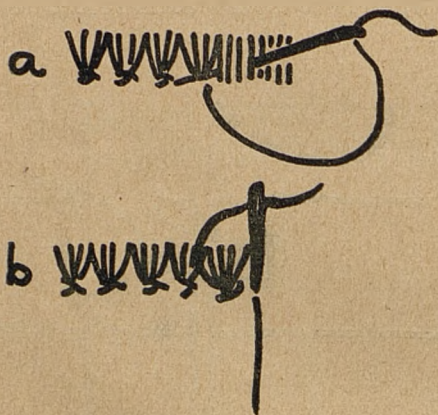
Rys. 5.

Można pasek przyszyć od strony lewej halki i zagiąć na prawą (tak jak się robi przy maszynowym szyciu), wtedy zamiast ścięgu obrębkowego użyć stebnówki, stebnując pasek naokoło po stronie, prawej w odległości 2 — 3 mm. od brzegów, w górze przestebnować 2 razy (rys. 4).



RYS. 6.

Po wykończeniu paska można od razu przyszyć tasiemki, końce których trzeba założyć i przyfastrygować, przekłuwając pas nawskroś, żeby stebnując po prawej stronie, nie zejść z przyszywanego brzegu tasiemki (rys. 5).



Rys. 7.

Jeżeli dziewczynka nosi halkę, przypinając ją do stanika, trzeba nauczyć ją dziergać dziurki. Lepiej dziurki przebijać dłutem, biorąc dłuto szerokości równej średnicy guzika. Ostrze dłuta nastawia się w tym miejscu, gdzie ma być przebita dziurka i, zabezpieczwszy odpowiednio blat stołu, uderza się drewnianym młotkiem po ręczce dłuta. Takie przebijanie gwarantuje, że wszystkie dziurki będą równe, że przecięte będą po prostej linii, brzegi ich będą akuradne.

Kiedy dziurki są przebite, trzeba zacząć dzierganie. Obszywać dziurkę, przed igłą równoległe do jej brzegów, trzeba tylko wtedy, jeżeli ona jest położona pod kątem do kierunku osnowy. Dziergać zaczynamy od rogu dziurki, dziergamy od lewej ręki ku prawej do przeciwległego rogu — tu robimy rygielek, obdziergujemy przeciwległy brzeg dziurki i kończymy drugim rygielkiem tam, skąd zaczęliśmy dziergać. Nici do dziergania używamy takich, jak do szycia na maszynie (rys. 6).

Teraz trzeba wykończyć dół halki. Jeżeli halka szyła się z prostokątnego kawałka, to dołu cyrklować nie trzeba.

Przed przyszywaniem koronki trzeba założyć obręb, przyczem wymagać od dziewcząt, żeby zakładając po raz 1-y zakładali od razu naokoło całego dołu halki, przygniatając założony brzeg w palcach, następnie zakładali po raz drugi i to znów naokoło, dopiero teraz fastrygowały i wreszcie przyszywały ścięgiem obrębkowym. Koronkę się kładzie prawą stroną na prawą stronę halki i przyszywa wierzchem. Końce koronki łączą się szwem podszewkowym.

Jeżeli halka ma być wykończona hafcikiem, to brzeg hafciku trzeba zrównać, zostawiając 1 cm. na szew. Prawą stroną przyłożyć hafcik do prawej strony halki i szyć stebnówką po lewej stronie hafciku w odległości 1 cm. od brzegu, potem ściąć mniej więcej 6 mm. brzegu halki i zaposzyć brzegiem hafciku, szyjąc po lewej stronie halki ścięgiem obrębkowym.



Rys. 8.

Przy obrębie mereżkowym, trzeba wyciągnąć w odległości 4 — 6-ciu od brzegu kilka nitok materiału, później założyć $\frac{1}{2}$ cm. brzegu na lewą stronę halki, przyfastrygować i zacząć sobie mereżkę od lewej ręki ku prawej (rys. 7).

Jeżeli dół halki ma być wykończony ząbkami, dziewczynki muszą poćwiczyć się na gładkim papierze (bez krutek i linii) w rysowaniu ząbków, nie krępując siebie żadnymi liniami pomocniczymi, odnalazwszy ładną

linię ząbków, muszą wyrysować szereg ich, dopiero teraz przekalkować na halkę. Przed dzierganiem ząbków, trzeba miękką nicią (jak do cerowania pończoch) oprowadzić kontury ząbków i podwlec (rys. 8). Wykończenie halki może być rozmaite, nawet dziewczynki w wieku 10 — 12 lat mają ciekawe pomysły, na zrealizowanie których

czasem warto pozwolić. Jedna z moich uczennic do mereżkowanego obrębu halki przyszyła klockową koronkę; szerokości mereżki, obrębu i koronki wypadły tak dobrze, że całość robiła doskonałe wrażenie — musiałam przyznać, że jest ładnie, jednak sama nigdy-bym tego nie poradziła.

M. Bereśniewiczowa.

O nowe programy do nauki rysunku.

Realizuje się plan nowego ustroju szkolnego w Polsce. Jesteśmy świadkami zrównania trzech wyższych stopni szkoły powszechnej z trzema niższymi klasami szkoły średniej. Zapowiedziane jest zarazem ujednolicienie programów. W związku z tem żywimy pewne uzasadnione obawy. Zmiany te powinny zapowiadać pewien postęp nie tylko od strony politycznej, lecz także naukowej i metodycznej. Obcięcie godzin nauki rysunku w wyższych klasach szkoły średniej i dyskwalifikowanie jej do przedmiotu zbytecznego w ogólnym wykształceniu, który zależnie od upodobania ucznia może być przezeń przyswajany lub nie, a również nowo wprowadzone od dwu lat programy w seminarjach nauczycielskich, które rysunek pod względem metodycznym pozostawiają w dawnych ramach i sposobie, obcinając dwie lekcje tygodniowo tego przedmiotu na kursie V, każą nam wróżyć, że nic się nie zmieni na lepsze. Zdaje się nam, że wysiłki ludzi, zajmujących się metodyką tego przedmiotu są ignorowane; poszukiwania, studia i praktyka swoją drogą, a programy i władze swoją. Robi się programy jakby szkice dla nauki rysunku bez znajomości jego metodyki i warunków pracy.

Programy do nauki rysunku w szkołach powszechnych były tylko zmienione (1923 r.) i od tego czasu, mimo nowych wydań, ukazują się w tej samej ciągłej treści. Cechuje je przedewszystkiem niejasność i mglistość określeń; są tam zdania, które najdowolniej można tłumaczyć. Już sam „cel nauki” rysunku określony w programie pozostawia wiele do życzenia; rozdzielony na pięć punktów, które nie są wobec siebie ekskluzywne, zahaczają o te same pojęcia, mieszając je razem, a temsamem nie określając jasno celu. Również zestawienie ćwiczeń w „programie szczegółowym” kłóci się ze sobą i nie jest jasno określone, np. Oddział IV—V.

4. „Ilustracyjny rysunek (względnie lepiej nie wyobraźni, z pamięci (na temat dowolnie obrany) i — m o d e l u”??? Rysunek z modelu uwzględniony jest już w punkcie 2. Oddział VI — VII. 2. „Ćwiczenia z zakresu c i e n i o w a n i a” — ?? Co one mają oznaczać nie podają nawet objaśnienia. 4. „Ćwiczenia rysunkowe, kolorystyczne i plastyczne (lepionki) z zakresu charakterystyki w plastyce”??? Też trudno się orjentować. Dodać tu należy, że program obejmuje cały szereg określeń i wyrazów właściwych i rozumiałych dla artystów, a nie dla nauczycieli szkół powszechnych. Np. Cel nauki 2. „Budzenie i rozwijanie zdolności pojmowania i tworzenia form plastycznych, oraz graficznego ich wyrażania”. Często jedno zdanie zaprzecza drugiemu logicznie, a często ma się tak z całymi ustępami. Np. odnośnie do rysunku ilustracyjnego ad 1. „Nadają się tematy opowiadkowe” i t. d., a na końcu tego ustępu: „Tematami odpowiedniami do rysunków na tym stopniu mogą być następujące przedmioty: wędka, lanca, szpada, tarcza, łuk i t. d. — — ? Miesza się często szczegółowe wskazówki techniczne ze spostrzeżeniami psychologicznymi i czyni mieszaninę, która chcąc szczegółowo rzecz objaśnić i naukowo ująć, niczego należycie nie objaśnia i nie ujmuje.

Co do strony np. ujęcia rysunku, program ten jest nudny i psychicznie niedostosowany, ujęcie płaskie ma się kontynuować przez cztery lata szkoły powszechnej i ani krokiem poza to wystąpić nie wolno, choć badania psychologiczne wykazały, że dziecko już w ósmym roku życia ujmuje przedmioty przestrzennie, choć z pamięci. Sprawy te poruszono w całym szeregu pism zawodowych, przez różnych metodyków i w całym szeregu podręczników, nie powinny więc one przejść bez echa, ani być obojętne dla twórców programów.

Nie powinniśmy ignorować naszego dorobku duchowego, bo dość skromny jest, a przez ignorowanie nie dodaje się zachęty do pracy, a temsamem nie uzyskuje się postępu. Gdy zagranicą w zakresie tego przedmiotu ukazuje się wiele podręczników, czasopism i relacji z badań naukowych, u nas wyszło

zaledwie kilka podręczników, wegetowało tylko jedno czasopismo, a poważniejsza praca naukowa ukazała się tylko jedna prof. Szumana. Nie bądźmyż grabarzami naszego postępu i nauki!

Józef Tor.

Wykazy prac.

Artykuł dyskusyjny.

Korzystając z miejsca w naszym piśmie, postanowiłem dorzucić cegiełkę do metodyki nauczania robót ręcznych. Od kilku lat wprowadziłem do szkoły t. zw. „Wykaz prac” i przekonałem się o jego skuteczności.

Jest to notes formatu „słownika”. Na okładce umieszczony napis „Wykaz prac”, nazwisko i imię oraz klasę (kurs). Dobrze

jest na pierwszej stronie powtórzyć powyższe napisy, ponieważ wykaz ten winien służyć przez cały pobyt w szkole, więc okładki mogą się zniszczyć, a reszta przed naprawą bez podpisu mogłaby zginąć. Następne strony (drugą i trzecią) należy porubrykować jak następuje:

L. p.	Nazwa przedmiotu	Jakość materiału	Ilość zużytego materiału	Czas wykonania	Narzędzia używane	Wykonanie	Uwaga
1	Pudełko na nożyczki	tektura plótno papier oklejkowy papier wklejkowy	200 × 200 12 × 2400 200 × 220 200 × 200	16 godzin	nóż węglelnica deska nożyczki	dość dobre	cięcie nożyczkami nierówne

L. p. daje nam, jak też i uczniowi (o którego nam najwięcej chodzi) przegląd co do ilości wykonanych przedmiotów. Ilość oddanych przedmiotów (a więc i wykonanych) jest świadectwem staranności ucznia, a zarazem zaradności. Uczeń niezaradny, czy też mało staranny, będzie zwlekał z oddaniem pracy. Również uczniowie bojaźliwi (szczególniej w początkach) unikają uwag nauczyciela, opóźniają oddania prac.

Druga rubryka wykazuje nam co uczeń zrobił i przyzwyczajają do wykonywania prac praktycznych. Uczeń komponując pracę, konkretyzuje swoje dążenia. Przeznaczając swoją pracę do pełnienia jednej funkcji, wkłada w pomysł swój więcej myśli. Na przykład: robiąc pudełko na nożyczki, musi je najpierw dobrze odmierzyć, zdecydować ile par włoży do pudełka, jak je ułożyć, aby się nie niszczyły, jaki w tym celu musi nadać kształt i t. d.

Następna rubryka zmusza ucznia do dokładnego zorientowania się, jaki materiał jest

konieczny do wykonania danego modelu. Tutaj ma uczeń zestawienie, jakiego materiału używał przez pewien okres czasu.

Rubryka czwarta wykazuje ile zużył materiału na daną pracę (ilość podajemy w mm. długość x szerokość i x grubość. (Tę ostatnią w drzewie i metalu). Znowu można zrobić zestawienie ile zużył wogóle materiału w pewnym okresie czasu i do kilku prac. Znajac ceny materiałów, może obliczyć ile go kosztuje wykonany przedmiot.

Rubryka „Czas wykonania” każe mu obliczyć ile czasu włożył w daną pracę. Robiąc pierwszy raz jakąś pracę, zadziwia go, że tak długo mógł nad nią pracować. Gdy z jakichkolwiek bądź powodów powtórzy robienie modelu, przekona się, że już o wiele mniej czasu poświęcił. Dowiaduje się co znaczy wprawa, że, aby się czegoś nauczyć, trzeba mieć wiele czasu. Wogóle uczy go ta rubryka czas cenić. Wiele zadań matematycznych może sobie nauczyciel ułożyć na podstawie tego wykazu. Zadania takie będą

o wiele bliższe ucznia i wzbudzą w klasie o wiele większe zainteresowanie.

Rubryka „Narzędzia używane” największe znaczenie ma dla uczniów seminarjum, gdyż „Wykaz prac” da mu możliwość na posadzie zaopatrzyć się w odpowiednie narzędzia. Wytknąwszy sobie program, będzie mógł na podstawie wykazu zorientować się, jakie są konieczne narzędzia, aby program wyczerpać. Względnie mając pewną ilość narzędzi, łatwiej będzie mu program ułożyć, dobrać ćwiczenia do rozporządzalnych narzędzi.

Następną rubrykę „Wykonanie” wypełnia nauczyciel, stawiając stopień z wykonania pracy. Wprowadzie ta rubryka narzuca nauczycielowi pracę najzwyklejszą, względnie najprzykrzejszą, gdyż ocenianie czyjejś pracy, jednym słowem jest bardzo niemiłe i nasuwa wiele wątpliwości. Tem można ucznia i zniechęcić i nauczyć błagi. Mając jednak model przed sobą, wskazuję uczniowi błędy, niedociągnięcia, sumuje je i ocenia. Upřednio uczniowie są poinformowani, że nie jest to stopień z robót ręcznych, a tylko stopień z wykonania danej pracy. Dla odróżnienia od stopni z nauki robót ręcznych, oraz dla dokładniejszego ocenienia pracy, zaprowadziłem inną nieco terminologję, (a mianowicie: wykonanie złe, niedostateczne, (tych prac nie odbieram) ledwie dostateczne, dostateczne, zupełnie dostateczne, dość dobre, dobre, zupełnie dobre, bardzo dobre. (Zupełnie dobre to wykonanie bez zarzutu, bardzo dobre — wykonanie artystyczne). Przy ocenie kieruję się jednak czasami i ambicjami uczniów.

Ostatnia rubryka naogół rzadko bywa wypełniana przez uczniów. Winni w nią wpisywać uwagi nasuwające się w czasie pracy w związku z materiałem i techniką. Częściej zapelniam ją samą uwagą godniejszą zapamiętania, uwagą, z którą będzie się musiał liczyć przy wykonaniu dalszych prac, a łatwo mógłby o niej zapomnieć.

Pozostaje omówić w jakim czasie uczniowie winni wypełniać wykaz. Mogą to czynić przed przystąpieniem do wykonywania prac. Wówczas nauczyciel podałyby dane uczniom do wpisania, lub też łącznie z nimi

obmyśliłyby wszystkie cyfry, a rubryka „czas wykonywania” byłaby podwójna, t. j. czas przeznaczony na wykonanie i czas zużyty na wykonanie. Ma i to swoje dobre strony. Przemawia zatem dzisiejsze hasło: wyścig pracy. Uczeń mając wyznaczony czas spieszy się, aby w przepisany czas wykonać dany model. Ujemna zaś strona, to niedokładność w pracy z powodu pośpiechu, następnie zniechęcenie, gdy nie wykona w odpowiednim czasie i utrata zaufania w swe siły. Na pracę pewną jest wyznaczona większa ilość godzin, a uczeń uważając, że to jest za dużo czasu, zwleka z wykonaniem, czy to z powodu lenistwa, czy też dla solidarności klasy (aby inni nie mieli żalu do niego, że ich wyprzedza). Następnie przy wykonaniu prac indywidualnych, gdy każdy uczeń robi coś innego, łatwo w poszczególnych wypadkach pomylić się z wydzieleniem czasu, a to jednak demoralizuje.

Powodując się wyżej wymienionymi spostrzeżeniami, zaprowadziłem u siebie wypełnianie wykazu w czasie pracy. Wpisuje więc materiał w chwili gdy go bierze, tak samo i narzędzia, a czas — gdy skończy pracę. W tym wypadku dane są najściślejsze i można im ufać.

Można polecić uczniom wypełnianie wykazu po wykończeniu pracy, lecz dane będą najmniej wiarogodne. Bardzo łatwo uczeń może zapomnieć o jakimś materiale, a także w ilości może się pomylić. Szczególniej w pracy z tektury, gdzie jeden materiał pokrywa drugi.

Naogół wykazy prac zachęcają uczniów do pracy, stopnie z wykonania poszczególnych prac potęgują ich wysiłek w kierunku wyprecyzowania swych wyczynów, dają przegląd korzyści wyniesionych z lekcji robót ręcznych, wzmacniają organizację pracy, pozwalają poprawić ewentualne pomyłki w notatkach nauczyciela, a tem samem nie pozwalają na ewentualne pokrzywdzenia ucznia w klasyfikacji. Ujemna strona to wielkie obciążenie nauczyciela robót ręcznych i tak już obciążonego nadmierną pracą i odpowiedzialnością.

Józef Mikula.

Rysunek techniczny

w nauce robót ręcznych.

Przeglądając techniczne rysunki uczniów, wykonane przy nauce robót ręcznych, zauważyć można charakterystyki, udowadniające ich dowolną interpretację. Na 20 uczniów w klasie — 20 rozmaitych rozwiązań — a w większości przykładów — rozwiązań pełnych zasadniczych błędów j. n. np. zupełnie negowanie estetyki, nierozumienie linii, co pociąga za sobą nieczytelność rysunku. Samouctwo w pisowni — a ogólnie niewskazany przykład ukrytego zła, które z pewnością pożądanym owoców nie przyniesie. A przecież rysunek techniczny jest podstawą rob. ręcznych. Rysunek ten — to świadectwo ucznia mówiącego jego staranności — o jego twórczości — o jego zdolnościach. To dowód prawdziwej nauki i korzyści, które ten uczeń, przyszły czynnik w społeczeństwie ma użyć dla dobra rozwoju własnego społeczeństwa i dla własnego dobra. A z drugiej strony — wszak chodzi nie „o uczenie” — ale „o nauczanie”, i to w pojęciu najwięcej szczytnym. Przeciwnie, dotąd będziemy rumienić się wobec opinii, gdy mowa o robotach ręcznych — dopóki nie postaramy się pracą konsekwentną wyrobić poszanowania dla naszego przedmiotu.

Oczywiście, stwierdzić trzeba fakt, że nie wszędzie jest tak smutno. Są nauczyciele, którzy nie pozwolą uczniowi na ćwiczenia przy strugnicy, jeżeli nie przedstawi rysunku technicznego, wykonanego pod każdym względem bez zarzutu. Rysunek musi być wykreślony „na czysto” — nie pomoże tu nawet opinia dobra o uczniu — ani jego wiarygodne obietnki, że „napewno zrobią na jutro”. Rysunek musi być przez nauczyciela podpisany. Teraz uczeń może ciąć, piłować, dłutować, (?) kleić, szyc. O tak, to ma głębokie i poważne znaczenie. Taki sposób nauki, to ćwiczenie karności, ambicji, solidności i wszystkiego, co wkorzenia się w duszę i serce ucznia i trwa aż do siwych włosów.

Chcąc zatem uwolnić się od choćby najmniejszej winy, odpowiedzialności przed sumieniem, trzeba więcej czasu w nauce poświęcić rysunkowi technicznemu, choćby to może wydawało się bezprzedmiotowe, ze względu na warunki nauki. Nie będzie to ofiara, ale konieczność, która w swych skutkach dodatnich nie długo da czekać na siebie.

Rozumienie więc i sposób wykonania rysunku musi nauczyciel wskazać od podstaw.

A więc — podzieli naukę o rysunku na 4 części, i tak:

1. a) Płaszczyzna kartki i właściwość rozmieszczania na niej rysunku i opisu.

2. b) Linje — za pomocą których wyrazimy rysunek i jego czytelność, przejrzystość.

3. c) Ujednolajnienie pisowni za pomocą obowiązującego abecadła wskazanego przez nauczyciela.

4. d) Rysunek perspektywiczny modelu (wykres poprawny, wykres fałszywy, cieniowanie.)

Następnie odbędzie się kontrolna pogadanka na ten temat, gdzie uczniowie sami wskażą przykłady „dobre” i „złe”.

Dla poparcia i korzyści maksymalnej, teraz nauczyciel pokaże czystą kartę, omawiając zniszczenie tego piękna przez błędny i niestaranny rysunek (patrz rys. 4), *pokaże go*. Poczem da przykład „upiększenia tej płaszczyzny przez czyste i świadome wykonanie rysunku (patrz rys. 5), *pokaże go*. Teraz uczniowie porównają oba rysunki (dobrze byłoby mieć je przygotowane w powiększeniu przyklepione na tablicy). omówią wady i zalety. Wyszukają i wskażą różnice.

Następnie nauczyciel wskaże 4 linie (patrz rys. 1), za pomocą których wykonany być musi rysunek techniczny. I tak:

1-wsza linia cienka, przerywana, będzie linją — przenośni;

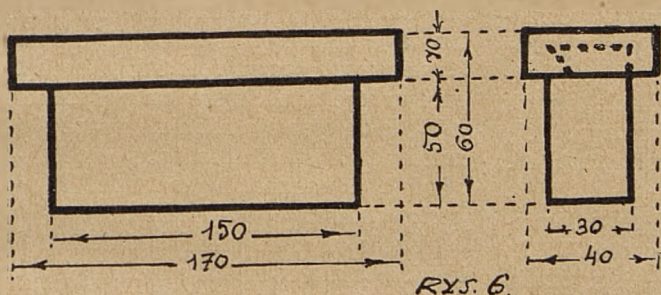
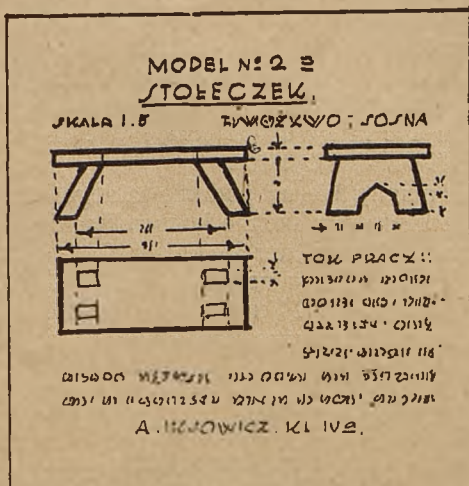
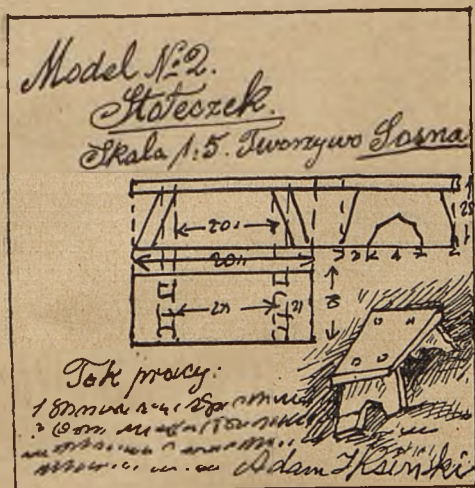
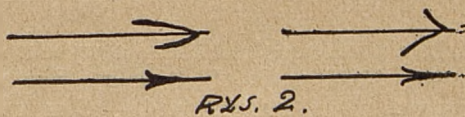
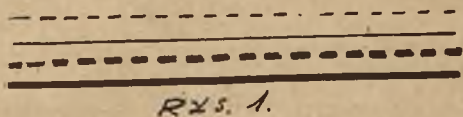
2-a linia cienka, pełna, będzie linją — pomiarów i pisma;

3-a linia gruba, przerywana, będzie linją przedmiotu, krytą;

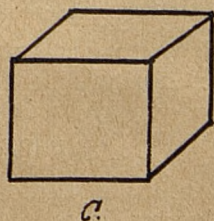
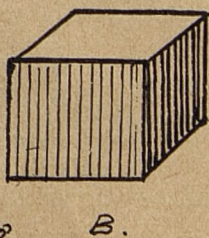
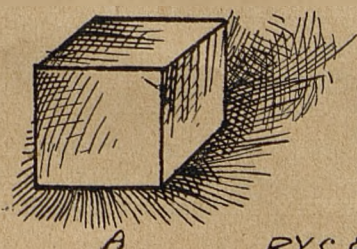
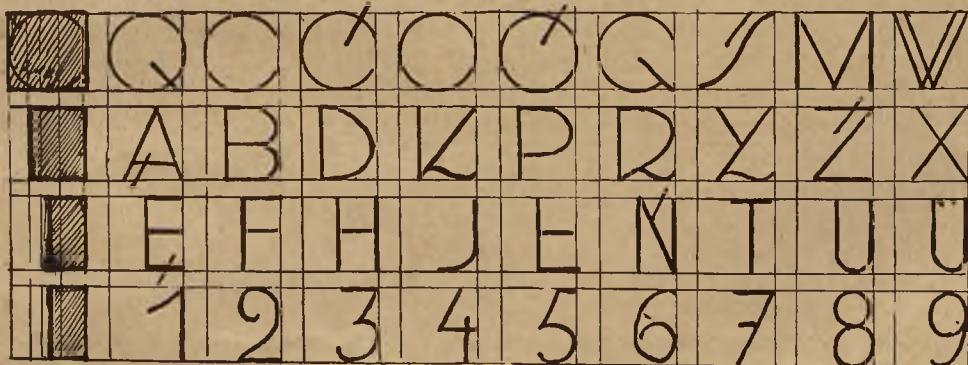
4-a linia gruba pełna, będzie linją przedmiotu.

Nauczyciel pokaże przykład (patrz rys. 6). Przytem omówi nauczyciel „strzałki” — (patrz rys. 2), które są brzydkie i niewłaściwe? a które piękne i wskazane?

Po przekonaniu się głębokiem, że każdy uczeń cały powyższy materiał dokładnie rozumie — poda nauczyciel obowiązujące abecadło duże, które uczniowie starannie z tablicy skopjują. Abecadło to będzie służyć bezwzględnie do całkowitego opisu rysunku z uwagą, że wielkość liter zależna będzie od ważności słów. Np. nazwa przedmiotu bę-



RYŚUNEK:
TECHNICZNY
ĆWICZENIE:
PIERWSZE.



dzie miała prawdopodobnie litery o wysokości 10m/m. Napis „Model” 8 m/m. Skala i tworzywo 6 m/m. Tok pracy 4 — 5 m/m. Takie ujednostajnienie uczy nie tylko porządku, ale, jak wspominałem już, wogóle „uczy” a oto przecież chodzi. Zważać jednak należy, by abecadło nie było przestylizowane ze zbyt-
nim balastem zakrętasów i pretensyj, ale musi ono być łatwe do pojęcia, łatwe do pisan-
ia i b. łatwo czytelne.

Pozwalam sobie na podanie takiego abecadła. Jest ono zbudowane konstrukcyjnie na kwadracie. Odstęp liter $\frac{1}{4}$ kwadratu. I tak: *do pełnego kwadratu* należą litery: O, Ó, C, Ć, G, Q, S, Ś, M, W. Tu uczeń niechcąc, uczy się kreślenia koła, symetrii i ćwiczy uwagę.

Do $\frac{3}{4}$ kwadratu, należą litery: A, Ą, B, D, K, P, R, Y, Z, Ż, X, Y. Tu uczeń musi ćwiczyć spostrzegawczość i pamięć, przez porównanie szerokości liter i jakości liter. Do rzędu $\frac{2}{4}$ należą: liczby i litery: E, Ę, F, H, J, L, Ł, N, Ń, T, U. Uczniowie w niedługim czasie zdobywają ten alfabet, co zmienia odrazu wygląd rysunku technicznego. Oczywiście, nadmieniam, że podany wyżej sposób wykonania rysunku technicznego — jest jednym z wielu dowolnych. Nie idzie on po wskazaniach rysunku inżynierskiego, ale szkolnego, który przecież nie jest *celem, ale środkiem*.

Na końcu, pozostaje jeszcze do omówienia „rysunek perspektywiczny modelu”. To najgorsze zło na rysunkach technicznych. Tak — najgorsze, bo „jure caduco” pląta się jeszcze dotąd w przedmiocie dlań niestosownym, jego bowiem miejsce „na rysunkach”. I jeszcze, żeby choć jako tako wykonany ze zrozumieniem, ale gdzież tam? Przecież nauczyciel robót ręcznych nie będzie ucznia uczył perspektywy, to rzecz rysowni-

ka. A rysownik o ile go uczy, to w pojęciu „rysunków”, a nie „robót”.

Na tym tle, buja sobie więc wyobraźnia ucznia dowoli. Ztąd te widma pokraczne w sylwecie, zkarykaturowany trójwymiar nie mówiąc już o „cieniowaniu”, które, choć szczerze przez ucznia zrobione, jednak fałszywe i błędnie uczące.

Wszyscy natomiast wiemy, że właściwie ten rysunek persp. modelu nie powinien się znajdować na rysunku technicznym. Nic on bowiem nie mówi, a kryje „lenistwo” lub „nieuctwo” ucznia w rysunku technicznym. Jest to niby komentarz, żeby się zorientować, ale kto? nauczyciel, czy uczeń? Przypatrzmy się rysunkowi 8 A, a choćby i 4, fałsz cieniowania, wypływający z samouctwa ucznia, aż „boli”. Jeżeli rysunek techniczny, wykonany jest w potrzebnej ilości rzutów zrozumiale — to nie potrzebuje dodatkowych komentarzy karygodnych w postaci pokracznego rysunku perspektywicznego modelu. Jeżeli już jednak, nauczyciel zmuszony jest „cierpieć” to brzydactwo w rysunkach technicznych, to trzeba uczniom podać sposób lepszego wykresu persp. (patrz rys. 8 B), co będzie bez porównania właściwsze od poprzednich — a jeżeli idzie o swoje zdanie, to raczej odmówić uczniom kategorycznie przyjemności „cieniowania”, a nakazać wykres bez cieniowania, jak to wskazuje rys. 8 C.

Ten sposób najmniej będzie wątpliwy, jeżeli już to zło koniecznie musi być tolerowane w tej jednak nadziei, że zniknie z karty rysunku technicznego, jako... szkodliwe.

Zygmunt Wierciak.

(Artykuł powyższy dajemy jako dyskusyjny, w nadziei, iż kol. i kol. zechcą się w tej sprawie wypowiedzieć. Red.)

Roboty z kartonu i tektury.

Niżej podanym przykładem lekcji rozpoczynamy systematyczne podawanie kol. i kol. sposobu nauczania robót ręcznych z kartonu i tektury — począwszy od III oddz. szkoły pow. (Red.)

LEKCJA ROBÓT RĘCZNYCH W III ODDZ. SZKOŁY POWSZECHNEJ.

Temat: pudełko prostokątne z kartonu.

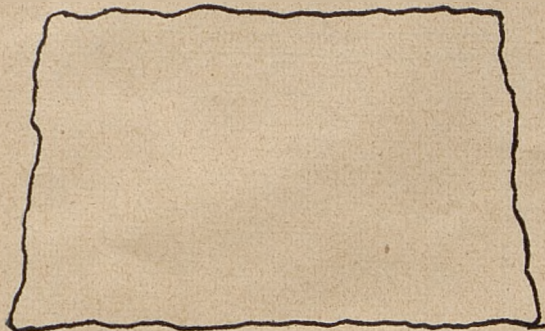
Tok lekcji:

1. Rysowanie prostokąta (wprowadzenie węgielnicy).

2. Rysowanie siatki pudełka.
3. Wycinanie.
4. Zaginanie boków.
5. Klejenie.

Przed lekcją (w pauzę) dyżurni rozkładają na stołach węgielnice, miarki, nożyczki, kostki i kawałki kartonu o brzegach ciętych w linie faliste.

Na wstępie lekcji omawiam z dziećmi nowy materiał, z którego będziemy wykonywali pudełko (karton). Wykazuję wspólnie z dziećmi różnicę pomiędzy kartonem, a papierem cienkim — błyszczącym, jaki używamy do wycinanek.



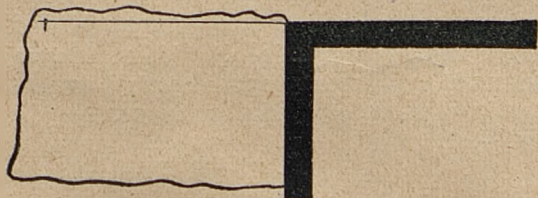
Rys. 1.

Po omówieniu przystępuję do rysowania prostokąta (13×18 cm) przy pomocy węgielnicy. (Nauczyciel rysuje na tablicy, a dzieci równocześnie na kartkach kartonu).



Rys. 2.

Ażeby nauczyć dzieci posługiwać się węgielnicą rysuję na tablicy linią falistą dużą figurę (rys. 1). Wymiary pudełka a więc i prostokąta ustala nauczyciel).



Rys. 3.

Przy brzegu górnym i prawym powyższej figury obrysowuję kąt prosty węgielnicy (rys. 2). Objaśniam dzieciom (naprowadzam je), że ponieważ linia pionowa pa-

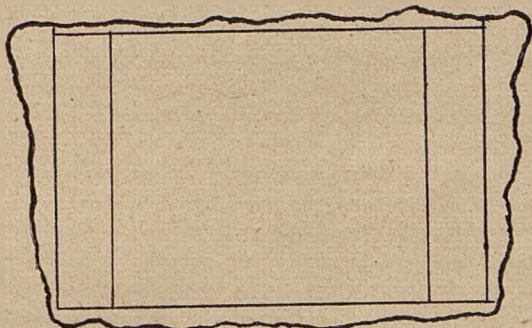
da pod kątem prostym do linii poziomej przeto linia ta nazywa się prostopadłą.

Następnie na linii poziomej od kąta prostego odmierzamy 18 cm i znaczę to miejsce kredą (dzieci ołówkiem). Po oznaczeniu przykładam węgielnicę do narysowanego



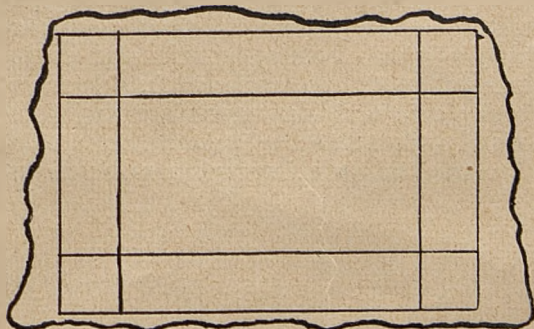
Rys. 4.

kąta prostego i, nie odrywając węgielnicy od tablicy (dzieci od kartonu), wykonywuję pół obrotu tak, żeby ramie poziome węgielnicy z lewego boku przeszło na prawy



Rys. 5.

(rys. 3) i teraz przesuwam węgielnicę wzdłuż narysowanej linii poziomej, aż kąt jej dojdzie do oznaczonego miejsca. Sprawdzam czy poziome ramie węgielnicy leży

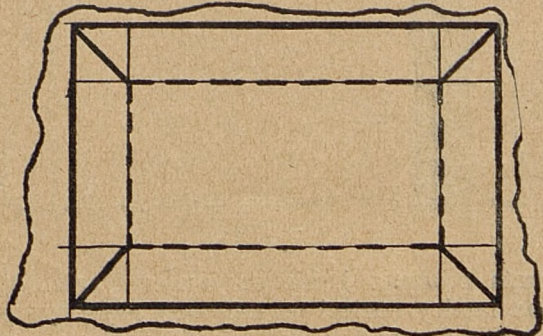


Rys. 6.

równy na linii poziomej i rysuję drugą linię pionową (prostokąt do poziomej) rys. 4.

Odsuwam węgielnice od rysunku i na liniach pionowych od linii poziomej odmierzam po 13 cm. Następnie przykładając węgielnice prowadzę przez zaznaczone miejsce linię poziomą. Prostokąt jest już narysowany.

Po narysowaniu prostokąta odmierzamy na liniach poziomych od kątów po 3 cm i przy węgielnicy łączymy te punkty liniami (rys. 5). Tak samo odmierzamy na liniach



Rys. 7.

pionowych i te miejsca łączymy (fig. 6). Cały rysunek rysowany był cienkimi liniami. Teraz na tablicy wzmacniam kontur właściwej siatki pudełka linią grubą (dzieci na kartonie nie wzmacniają), w narożnych kwadratach przeprowadzam przekątne, a miejsce zgięcia kartonu zaznaczam linią przerywaną (rys. 7) (wszystkie linie wzmacniania przy linjale a nie odręcznie). Umawiam się z dziećmi, że po liniach grubych pełnych będziemy zawsze przecinać karton, a po liniach przerywanych zaginać.

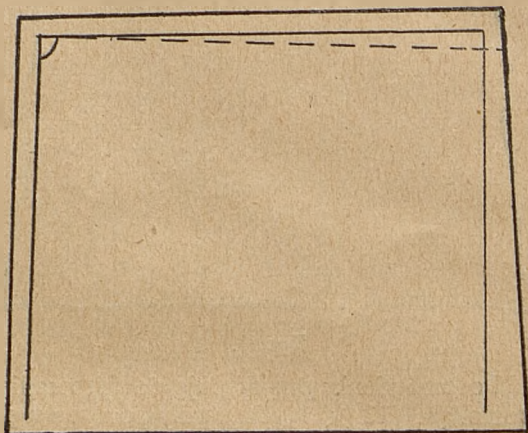
Po narysowaniu siatki pudełka przystępują dzieci do wycinania, a następnie po liniach przerywanych przeciągają końcem kostki i przy węgielnicy zginają boki. Na zewnętrznej stronie dna pudełka dzieci podpisują swoją robotę.

Mam przygotowaną wyciętą siatkę pudełka, zbieram dzieci koło siebie i demonstruję sklejanie boków, podkładając papier (makulaturę) przy smarowaniu kłajstrem. Po sklejeniu obcinamy wystające rogi i pudełko jest skończony. Po lekcji dyżurni zbierają narzędzia, dzieci sprzątają każde po so-

bie, a dyżurni po wyjściu dzieci, porządkują salę ogólnie.

UWAGA: Podczas rysowania chodzę po klasie i sprawdzam czy dzieci dobrze i właściwie rysują.

Ktoś zapytał dlaczego daję dzieciom kartki kartonu o brzegach ciętych w linię fali-



Rys. 8.

stą? Z doświadczenia wiem, że dzieci rysując prostokąt robią to w następujący sposób: pierwszy kąt prosty obrysowują dobrze przy węgielnicy lecz drugą prostokątą wystawiają, nie troszcząc się wcale o to żeby węgielnica prostopadła do narysowanej linii poziomej lecz uważnie przykładają węgielnice tak, żeby jej bok pionowy leżał równolegle (na oko) do lewego brzegu kartki kartonu (fig. 8). Ażeby temu błędowi, zbyt często popełnianemu przez dzieci, zapobiec wprowadzam: 1) kartki kartonu o brzegach falistych (dzieci nie mają do czego przykładac równolegle węgielnicy, prócz narysowanego poprzednio kąta), 2) nie odrywając węgielnicy od zaczętego rysunku wykonywuję węgielnica pół obrotu na prawo i przesuwając ją w lewo po linii poziomej nie tracąc z oka tej linii, do której mają rysować drugą linię prostopadłą. Po kilkorazowym ćwiczeniu w powyższy sposób dzieci dochodzą do wpraw i rysują formy prostopadłe bez błędów.

A. Tomczak.

Poradnik praktyczny.

Różne spoiwa.

19. **Kit wytrzymały na gorąco.** 4 cz. opilek żelaznych, 2 cz. glinki, 1 cz. glinki ogniotrwałej. Po dokładnem zmieszaniu polewać zasyonym roztworem soli kuchennej do otrzymania gęstości ciasta.

20. **Kit ogniotrwały.** $\frac{1}{2}$ litra serwatki zmieszać z 4 lub 5 białkami jaj rozbitych dokładnie. Dodać mialkiego wapna niegaszonego i zarobić na masę. Masą tą, póki świeża, zalepiać wszystkie szpary, nie obawiając się aby ogień lub woda podziały na kit. W miejscu sklejonem nigdy naczynie nie pęka.

21. **Klej nieprzemakalny.** 300 cz. kleju stolarskiego rozpuścić w 300 cz. wody, potem oddzielnie stopić 35 cz. smoły i 4 cz. terpentyny, zmieszać wszystko razem i zastosować do użytku.

22. **Klej do sklejanja skóry.** Rozpuszcza się oddzielnie 15 cz. kauczuku w 100 cz. siarkowodoru i 10 cz. szellaku oraz 10 cz.

terpentyny. Oba roztwory miesza się razem i używa.

23. **Klejenie skóry.** Dla sklejenia rozerwanych kawałków skóry, a także naklejania ich jeden na drugi, może służyć klej następujący: 5 cz. wagowych dobrego rybiego kleju rozpuszcza się na ogniu w takiejże samej ilości serwatki, następnie zdjawszy z ognia dodaje się, 5 wag. części esencji octowej i takąż ilość startego na masę czosnku. Wszystko nagrzewa się w wodnej kąpieli aż do otrzymania jednorodnej masy. Jednocześnie z tem rozpuszcza się na ogniu 10 cz. wag. najlepszej żelatyny w takiejże ilości serwatki, oba te roztwory zlewa się razem i dodaje 5 cz. wag. spirytusu 90% i po dokładnem zamieszaniu klej precedza się przez cienkie płótno. Klej ten przechowywać w szczelnie zamkniętej butelce. Części podlegające sklejeniu smaruje się cienko tym klejem i ściska się aż do wyschnięcia.

A. L.

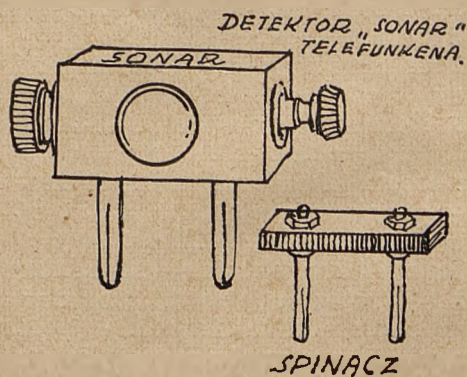
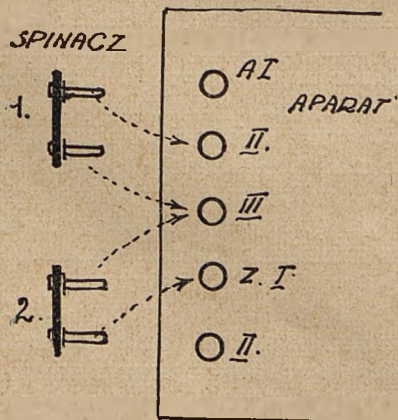
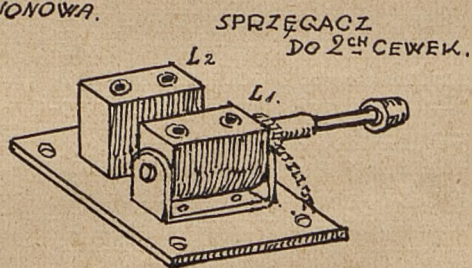
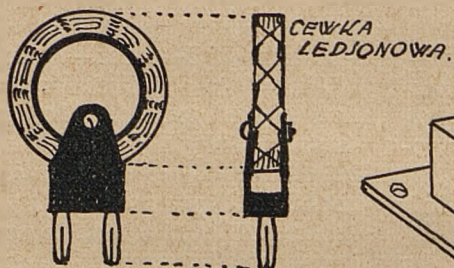
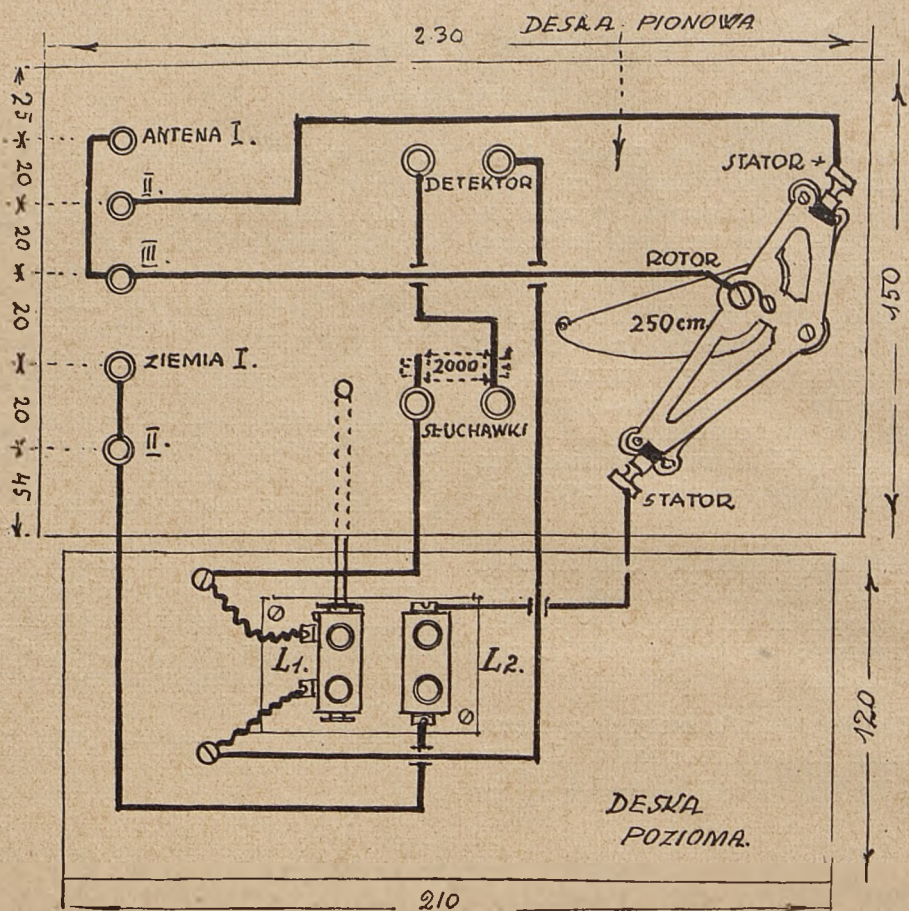
Budowa detektora.

(Ciąg dalszy).

W niniejszem numerze naszego pisma — podaję koleżankom i kolegom szemat praktycznego, bardzo dobrego odbiornika kryształkowego — odznaczającego się wśród dotychczas znanych typów, największą siłą odbioru — możliwą nawet na duży głośnik (w pobliżu stacji), — następnie selektywnością i rzeczywiście dużym zasięgiem, bo dającym, prócz stacji miejscowej, kilka innych stacyj zagranicznych. Jest to detektor przemennie opracowany i wypróbowany w kilku miejscach w mieście. (Miasto oczywiście stwarza zawsze gorsze warunki, niżli gdzieś dalej za miastem). Na wsi więc powinien on dać jeszcze lepsze wyniki. Aparat ten jednak ze względu na swe wartości, wpływające z doboru jaknajlepszych części składowych—specjalnego wybudowania anteny, która musi być co najmniej 25 metrów nad ziemią (na wsi) a w mieście 6—10 metrów nad dachami (proszę się tem nie przerażać, bowiem w istocie rzecz ta tak groźnie się nie przedstawia). Antena powinna składać się z

1-o drutu=2,5—3mm.—o rozpiętości 100—120 metrów — dobrze izolowana, z kierunkiem wschód-zachód. Odprowadzenie od zachodu. Gdyby nie można założyć 1-o żyłowej 100 m. — to ostatecznie można ją podzielić na 2 żyły po 60 metrów. W tym wypadku, ponieważ antena ta nasza będzie bardzo wysoka i „otwarta” — przeto zajdzie potrzeba zastosowania „odgromnika Filipsa antenowego”, który w dużym sklepie radjospzętu, jak i wszystkie potrzebne nam części składowe, nabyć można. Uziemienie musi być również pierwszorzędne. A więc drut musi się stykać dokładnie w ziemi *wilgotnej stale* ze sztabą, wbitą głęboko — albo z przedmiotem, który tkwiąc w mokrej stale ziemi — może gwarantować dobre uziemienie. Drut na uziemienie ten sam, co antenowy — albo grubszy, byle nie cieńszy.

Ale wracam do rzeczy. Otóż ze względu na najlepsze części składowe, których ten odbiornik potrzebuje zresztą więcej, niżli każdy inny typ — musi on i w cenie być duży.



Koszta te jednak nie będą stracone — bowiem za nie otrzymujemy konstruktor dobry aparat niecodzienny.

Potrzebne tu więc będą:

1 kondensator obrotowy na 250 — 300 cm (wydłużony).

1 kondensator stały, telefoniczny 2000 cm. 9 gniazdek (długich).

1 sprzęgacz dla 2-ch cewek.

4 cewki ledjonowe 25, 75, 100, 200 zwoi.

1 detektor „Sonar” lub podobny.

1 spinacz.

5 metrów drutu srebrzonego 1,5 mm.

1 płyta triolotowa $230 \times 150 \times 3$ mm.

1 deska montażowa $210 \times 120 \times 10$ mm.

Trzeba dodać jeszcze koszta anteny, uziemienia i dobrych słuchawek. Ogólne koszta wyniosą około 120 zł. Tak, 120 zł. — to nie bagatela — ale też i nie strata. Z drugiej strony, ktośby sądził, że wobec tego, lepiej wykonać 1-no lampowy aparat. Koszta *może* te same, a wynik zawsze i lepszy, bo co lampowy to nie kryształkowy. Otóż, pozwolę sobie na uwagę, że *dobry 1-no lampowy* aparat kosztuje 80 — 100 zł., a wraz z akumulatorem i baterią anodową jak i antena ziemia, słuchawki i inne akcesoria, które trzeba osobno kupować, przewyższą 200 zł. A jeżeli się weźmie pod uwagę ustawiczne ładowanie akumulatora (o co bardzo trudno na prowincji) i kupowanie anodówki (co 2—3 miesiące), łatwość spalania się lampy i inne przykrości, to musi stanowczo przyznać pierwszeństwo detektorowi i koszta jego (tylko jednorazowe), choćby i 130 zł. uznać za możliwe, otrzymując nie grymaszący ale dobry aparat. Naturalnie, myślę w tej chwili o detektorze — powiedzmy doskonałym — jeżeliby jednak kosztem tej doskonałości zechciał ktoś z kolegów detektor ten montować z części nie najlepszych, to oczywiście że można. Można go bowiem zbudować i z części najtańszych, lecz nad jego jakością odbioru, musimy położyć znak zapytania, chociaż i tu są możliwości duże. Niejednokrotnie już, detektor zbudowany przez dzieciaka, naiwnie, prymitywnie, działał bez zarzutu. Nie stanowi to jednak dowodu i bezsprzecznego przykładu.

No, ale dość już na ten temat dysputy, przystępuję do rzeczy. Otóż, podany szemat, jest typem detektora, którego obwód antenowy okrągły, to „elektrycznie” znaczenia niema. z obwodem detektora za pomocą cewek L_1 — i — L_2 (patrz rysunek) co pozwala na wydobycie siły odbioru i wpływa na selektyw-

ność. Zaś, możliwość przełączenia anteny i ziemi spinaczem (patrz rysunek) do gniazdek A II, III lub A III, Z I — daje możliwość odbioru fal długich i krótkich, co dzieje się za pomocą spinacza i zmiany cewek na żądaną długość. Aparat ten stroi się łatwo, działa czysto i precyzyjnie. Ja, tym aparatem w mieście, mając tramwaj pod domem, różne fabryczki z motorami i ruch aut, anteną krytą i nie najlepsze uziemienie, mam odbiór miejscowej stacji na duży głośnik „Tefag” zupełnie zadawalający — a po audycji mam codzień odbiór Katowic, Wiednia, Pragi i Berlina.

Aparat trzeba jednak wiernie według szematu zmontować. Wprost z przesadną czystością i dokładnością. Drut prowadzić równo (patrz rysunek). Kupując go jednak, żądać, by nie był pogięty, skręcony, nadłamany i zoksydowany, lecz prosty i świeży. A czy on będzie w przekroju kwadratowy, czy okrągły, to „elektrycznie” znaczenia nie ma. Zwracam tylko uwagę, że drutem kwadratowym pracuje się czystiej. Na szemacie naznaczone są 2 dojścia drutów do 2-ch statorów, gdyż dobre kondensatory takie urządzenie mają. Gdyby atoli nabyty czy posiadany, lecz dobry kondensator posiadał jeden stator, to oba druty można do niego przyłączyć.

Co do kondensatora, to najlepszy tu będzie „sierpowy” wydłużony, ostatecznie może być „nerkowy, asymetryczny” — ale pod żadnym warunkiem nie kupować i nie stosować kondensatorów „centrycznych” półkolistych, gdyż te dziś są już z radjotechniki wycofane, a to ze względu na niepożądaną dużą pojemność początkową.

Drut, znaczony na szemacie linią falistą, należy rozumieć jako drut miękki w izolacji, dający się z łatwością giąć i skręcać. Aparat montowany jest sposobem amerykańskim, z 2-ch płyt, pionowej i poziomej, pod kątem prostym z sobą połączonych za pomocą wkrętek. Płyta pionowa pożądana z ebonitu lub triolitu, można ją jednak zastąpić klejonką lub deszczyną jaworową 4 — 6 mm. czarno z obu stron zapoliturowaną. Płyta zaś pozioma, to deseczka sosnowa, sucha, bez sęków 10 mm. grubości, też zapoliturowana na czarno lub inny kolor, byle nie na biało. Będzie to jedyne odstępstwo od naszej reguły. Co do cewek, to te są sercem aparatu, im więc trzeba poświęcić wiele czasu, by znaleźć najwięcej odpowiednie tak pod względem typu jak i wielkości. Ja polecam typ „ledjonowy”, jednak płaskie, ko-

szykowe lub komórkowe są tu możliwe a i ich kombinacja. Trzeba to drogą doboru ze słuchawkami na uszach skutecznie. Detektor radzę „Sonar” (patrz rysunek), lecz i inne systemy też są możliwe. Spinacz zaś (patrz rysunek) trzeba samemu wykonać. Składa się on z kawałka ebonitu lub deszczyny, w której osadzono, na wkrętkach 2 nóżki kontaktowe. Są to nóżki cewkowe do nabycia w sklepie, lub też można taki spinacz otrzymać z podstawki cewki. Szczegółów technicznych nie podaję gdyż te już w poprzednich numerach opisywałem, a więc i na tem kończę.

A teraz jeszcze odpowiedzi na zapytania kolegów. Ponieważ są one jednakowej prawie treści, więc odpowiadam nie imiennie, a ogólnie. A więc:

a) Aparaty najwięcej selektywne, z rodziny Heterodyn, PolIdyn i innych Ultraspektrydyn o dużym zasięgu są tego roku krnąbrne. Straciły na zasięgu, czystości odbioru i selektywności. Otóż wina leży nie w aparacie ale w atmosferze, która co roku jest niezwykle zdenerwowana. Ostrzegam więc przed niepotrzebną przeróbką „na lepszy” a i przed pozbywaniem się, aparaty te bowiem po powrocie równowagi w eterze, powrócą znów do swej świetności.

b) Aparaty 1-dno lampowe, choćby najwięcej zachwalane, są tylko 1-dno lampowe. Nie można więc wymagać, by działały bez „ale”. Sądy zaś drugich, należy rozumieć względnie, jak względnie są one. Kto więc ma zamiar kupić sobie jednolampowy to raczej stać się właścicielem 3 lampowego. Trójki są dziś „na czasie”. Typy te bowiem okazały się bezsprzecznie znakomite. Np. trójlampowa autodyna z wielką częstością i z przełącznikiem na 2 lampy zamienia się w mgnieniu oka na aparat krótkofalowy. Cena takiego aparatu własnego wyrobu wyniesie około 200 — 250 z., podczas, gdy 1-no lampowy dobry kosztuje ze wszystkim też około 200 zł. a i ponad 200 zł. Co do popsucia się odbioru, zwracam uwagę na odpowiedź pod a). Wina w atmosferze. Jeżeli koledy niektórzy posiadają „dobre” 1-dno lampowe, ale „coś w ostatnich miesiącach broją”, otóż nie aparaty broją, ale eter. Nie przerabiać ich zatem i nie pozbywać się, bo można wpaść w gorsze.

c) Uwagi o braku zainteresowania wśród nauczycielstwa dla radjotechniki są nam niestety wiadome. Ale — czyż dziwić się także — że są i tacy, którzy czytanie pism uważają za coś — co jest... zbytkiem.

Zygmunt Wierciak.

Sprawozdanie z III-go Walnego Zjazdu Sekcji nauczycieli robót ręcznych i rysunków.

W dniach 19 i 20 maja r. b. odbył się w Lesznie pod Poznaniem Walny Zjazd Towarzystwa Miłośników Robót Ręcznych i Walny Zjazd Sekcji Nauczycieli Robót Ręcznych i Rysunków przy zarządzie Głównym Zw. P. N. S. P.

W pierwszym dniu (19 maja) o godz. 10 rano rozpoczął swe obrady Walny Zjazd Towarzystwa Miłośników Robót Ręcznych. Po południu odbywało się zwiedzanie wystaw szkolnych w miejscowych seminarjach nauczycielskich przez wszystkich uczestników obydwóch zjazdów, oraz dla wszystkich odczyt p. prof. Z. Andrzejewskiego.

Wieczorem tegoż dnia w salach Grodów Leszczyńskich odbył się *raut*, urządzony przez Radę Miejską z p. Burmistrzem na czele, dla uczestników Zjazdów.

W dniu 20 maja przed południem obrado-

wał w dalszym ciągu Walny Zjazd T. M. R. R.

(Sprawozdanie ze Zjazdu Tow. Mił. R. R. podajemy na innem miejscu w niniejszym numerze. Red.)

W dniu 20 maja r. b. o godz. 3 popoł. rozpoczął swe obrady III-ci Walny Zjazd członków i sympatyków Sekcji Nauczycieli Robót Ręcznych i Rysunków przy Zarządzie Głównym Zw. P. N. S. P., przy współudziale około 300 czł. Sekcji oraz licznie przybyłych zaproszonych gości.

Zjazd otworzył prezes Sekcji kol. St. Gabrjel, powołując do prezydjum Zjazdu: p. prof. Z. Andrzejewskiego, inst. M. W. R. i O. P. p. A. Wójtowa, p. Dyr. Wowczaka, kol. Polichta, kol. Tora i kol. W. Snopka oraz na sekretarzy kol. Babińską i kol. Gelegę.

Otwierając Zjazd kol. St. Gabrjel wygłosił następujące przemówienie:

Otwierając III Walny Zjazd Nauczycieli robót ręcznych i rysunków, członków Sekcji witam Sz. Koleżanki i Kolegów, którzy nie szczędząc czasu i trudów na Zjazd przybyli, czym dowiedli, że sprawy związane z nauczaniem robót ręcznych i rysunków, tudzież życie Sekcji nie są dla nich obojętne. Witam jednocześnie przedstawiciela Władz Miejskich p. burmistrza m. Leszna, p. dyrektora Państw. Sem. naucz. p. Wowczaka, p. inspektora szkolnego p. prof. Andrzejewskiego, przedstawicieli miejscowej prasy i wszystkich gości, którzy nasz Zjazd zaszczytlili swoją obecnością.

Miło mi niezmiernie podkreślić to zjawisko, że zebraliśmy się tak licznie aby wysłuchać sprawozdania z działalności dotychczasowego zarządu, tudzież aby zastanowić się nad zagadnieniami nauczania robót ręcznych i rysunków w szkole. A kiedy wymieniałem te dwa przedmioty nauki w szkole, prawie równocześnie zjawia się ostatnie zadanie obecnego zjazdu — reorganizacja Sekcji, w której nauczyciele robót ręcznych i rysunków mogliby współpracować dla dobra szkoły. Dziś trudno sobie wyobrazić nauczyciela rysunków lub robót ręcznych pracującego z pożytkiem, bez znajomości drugiego przedmiotu. To też dając realny wyraz tym poglądom musimy skupić tych nauczycieli w jednej organizacji, pracującej wydatnie dla podniesienia nauki tych przedmiotów na wyższy poziom.

Imieniem Zarządu Głównego Związku P. N. S. P. powitał Zjazd kol. K. Bereśniewicz, podkreślając wartość rzetelnej pracy Sekcji i życząc Zjazdowi owocnych obrad.

Po odczytaniu szeregu depeesz z życzeniami owocnych obrad — Zjazd, na wniosek kol. W. Snopka postanowił wysłać depeesze hołdownicze do Pana Prezydenta Rzeczypospolitej, do twórcy i budowniczego odrodzonej Polski Pierwszego Marszałka Józefa Piłsudskiego, oraz p. Ministra Oświaty dr. Czerwińskiego.

Następnie przystąpiono do sprawozdania z działalności Zarządu Sekcji za ubiegły rok pracy.

Sprawozdanie ogólne z działalności Sekcji składa kol. St. Gabrjel:

Przystępując do sprawozdania działalności zarządu Sekcji muszę zaznaczyć, że praca zarządu Sekcji odbywa się w bardzo ciężkich warunkach, spowodowanych różnorodnymi czynnikami, o których szczegółowo na tem miejscu wspominać nie będę.

Podstawą egzystencji każdej organizacji są jej finanse, których stan znowu zależy od regularnego wpłacania składek członkowskich. Wpłacanie składek członkowskich odbywa się bardzo nieregularnie co hamuje normalny bieg życia Sekcji. Organem naszej organizacji są „Roboty Ręczne”, które obecnie wydajemy jako dwumiesięcznik. Artykuły umieszczane w piśmie starał się tak dobierać aby przynosiły korzyść czytelnikowi. Czy w tym wypadku wywiązały się z zadania zechcecie Sz. Koleżanki i Kolegzy wydać swoją opinię.

W ubiegłym roku zarząd Sekcji odbył 17 posiedzeń na których załatwiono cały szereg spraw związanych z życiem Sekcji. Na jednym z posiedzeń z udziałem członków Zarządu Główn. Zw. Pol. Naucz. Szk. Powsz. przeprowadzono reorganizację aparatu administracyjnego Sekcji tudzież omówiono podstawy połączenia Centralnej Komisji Rysunkowej z Sekcją Nauczycieli Robót Ręcznych. Podczas wakacji w miesiącu lipcu 1928 r. zarząd Sekcji zorganizował wakacyjny kurs robót ręcznych w Tomaszowie Mazow. Zarząd Sekcji współpracował z „Ogniskiem” Zw. Pol. Naucz. Szk. Powsz. w Pruszkowie przy organizowaniu wieczorowego kursu rysunków i robót ręcznych w Pruszkowie. W związku z wystawą szkolną Okręgu Szk. Warszawskiego zorganizowano „Wieczór informacyjny” z udziałem kilkudziesięciu nauczycieli.

Praca w 9 Kołach rozwija się pomyślnie, jedynąc nowych członków Sekcji.

To krótkie sprawozdanie świadczy o tem, że mimo wielu trudności i braku ludzi chętnych do pracy zarząd Sekcji starał się w miarę sił wywiązać z przyjętych na się obowiązków. Na zakończenie dodam to, że życie Sekcji zależne jest od nas, i tylko zbiorowym i ofiarnym wysiłkiem możemy rozpoznać dzieło dalej prowadzić.

Z kolei kol. A. Mazurek złożył sprawozdanie kasowe Sekcji, z którego wynika, iż większość członków Sekcji zalega w wpłaceniu składek członkowskich, co powoduje zadłużenie się Sekcji w kasie Zarządu Głównego i ogromnie utrudnia pracę Sekcji a przede wszystkim odbija się na nieregularnem wydawaniu pisma.

Sprawozdanie z redakcji pisma i referatu porad prawnych składa kol. W. Snopek:

„Jedną z najpoważniejszych trosk Zarządu Sekcji jest wydawanie naszego pisma —

tego łącznika naszej organizacji, naszych myśli, dążeń i pracy.

Jak w każdym wydawnictwie tak i w naszym wielką rolę odgrywa strona finansowa. Mając już dość okazałą liczbę prenumeratorów i członków Sekcji (około 1200) przy regularnem opłacaniu składek członkowskich i prenumeraty moglibyśmy zupełnie spokojnie patrzeć w przyszłość. Niestety, jak wynika ze sprawozdania kasowego, z braku funduszków borykamy się, i to w dużej mierze wpływa na nieregularne wydawanie pisma, oraz częściowo uniemożliwia jego rozwój. Jeśli chodzi o treść pisma to kierujemy się zasadą podawania przedewszystkiem materiału praktycznego, dającego się w pracy naszej wykorzystać, nie zaniedbując jednocześnie artykułów treści ogólnej, oraz nowych zdobyczy na polu nauczania r. r. i rys. Troską też naszą stałą jest sprawa warunków pracy naszej. Służymy też zawsze chętnie radą i wskazówką. Obecnie, przyjmując z radością fakt zespolenia się wszystkich nauczycieli robót ręcznych i rysunków w jedną „Sekcję Nauczycieli Robót Ręcznych i Rysunków”, cieszymy się, że i pismo nasze od-tąd wychodzić będzie pod zmienioną szatą i nazwą jako „*Roboty Ręczne i Rysunki*”, i więcej uwagi poświęcać będziemy nauce rysunków traktując ją równomiernie w piśmie z nauką robót ręcznych.

A Wy koleżanki i koledzy pomożecie nam w naszych zamierzeniach, służcie nam zawsze wskazówką i radą dla pracy naszej. Pismo — to nasz łącznik organizacyjny, to poczucie siły naszej gromady — jego rozwój to rozwój naszej organizacji a tem samem lepsze stanowisko nauki robót ręcznych i rysunków i lepsze warunki naszej pracy. Pamiętajcie przeto o naszym piśmie, piszcie do nas, dzielcie się doświadczeniami z pracy, jednajcie prenumeratorów i czytelników.

Przechodząc do sprawozdania z referatu porad prawnych musimy potrącić o wszystkie nasze bolączki jakie każdego z nas w pracy spotykają. Te setki listów z zapytania-mi, z prośbą o radę, z żalem to na bezpośrednich przełożonych, to na społeczeństwo, świadczą o jednym: o ciężkich niewspółmier-nie warunkach naszej pracy. Nie mogą prze-to ograniczyć się w dzisiejszem sprawozda-niu do podania ilości i rodzajów porad, a musimy przedewszystkiem podać do wiadomo-ści wszystkich o jakie bóle, o jakie troski nam wszystkim chodzi, bo może taki głos — głos bólu — trafi do tych, którzy choć czę-

ściową to zło w naszej pracy mogą zmniej-szyć — a tem samem zmniejszyłaby się i ta ogromna ilość naszych bolączek.

Stwierdzić muszę, iż ze wszystkich Wa-szych Koledzy skarg, próśb i zapytań wieje troska wychowania i to wychowania dobrze nowego człowieka — człowieka pracy, twór-czego, przystosowanego do nowych warun-ków życia. Wiemy wszyscy, i nikt temu nie śmie zaprzeczyć dzisiaj, jak wielką rolę w wychowaniu tego nowego człowieka odgry-wa racjonalnie prowadzona w szkole nauka robót ręcznych i rysunków. Należy jednak naukom tym dać odpowiednie warunki: do-brze przygotowanych nauczycieli, dobrze opracowane programy nauczania, oraz na-leżycie zorganizowane warunki samej pra-cy.

Nauczycielstwo bardzo chętnie, z całym poświęceniem garnie się na różnego rodzaju kursy wakacyjne, to znów kursów tych jest za mało, by mogły pokryć zapotrzebowanie dla szkół powszechnych, tembardziej, że ja-kie takie przygotowanie do nauczania r. r. i rys. może dać ukończenie dopiero szeregu kursów z różnych działów.

Programy nauczania, aczkolwiek zоста-wiają wiele swobody, wymagają jednak re-wizji, ze względu na wprowadzaną reorga-nizację szkolnictwa. Jeśli chodzi o warunki samej pracy, to te są b. ciężkie! Społecz-nstwo naogół do nauki r. r. i rys. odnosi się obojętnie i bez zrozumienia, czemu jeszcze dziwić się nie należy, bo wychowane w po-gardzie dla pracy, zrozumienia dla pracy mieć nie może. Ale, niestety, na każdym kroku spotkać można ten brak zrozumienia jeszcze i u nauczycielstwa, które niechętni-do przedmiotów tych się odnosi, a często i wrogo! Często godziny przeznaczone na nau-kę r. r. czy rys. zabiera się na nauczanie innych przedmiotów — lub też oddaje się godzinę r. r. i rys. nauczycielowi, który naj-mniej jest przygotowany do nauczania tego przedmiotu.

Winę w takich wypadkach częściowo po-noszą Inspektorowie szkolni, którzy przez niezrozumienie wartości wychowawczych przedmiotów stan taki tolerują. Dla inspek-torów szkolnych przeto należałoby, urządzić bodaj krótkie kursy zaznajamiające z war-tością wychowawczą nauki r. r. i rys.

Wreszcie w wypadkach, gdzie jest i nauczyciel do nauczania r. r. i rys. i życzliwość dla tego przedmiotu, to znów brak pracow-ni, brak jakichkolwiek narzędzi, brak mate-

rjałów i funduszków na materiały zupełnie uniemożliwia prowadzenie pracy. A w iluż to wypadkach nauczyciel z ukończonym W. K. N. żali się, że chciałby uczyć r. r. i rys., bo przecież po tojechał na W. K. N., a każą mu uczyć wszystkiego tylko nie robót ręcznych i rysunków. A iluż siedzi na jedno i dwuklasówkach. Wreszcie krzywdzące uposażenie nauczycieli z ukończonym Instytutem R. R. pracujących w szkołach powszechnych podnieść należy. W szkole średniej otrzymują wynagrodzenie nauczycieli szkół średnich, natomiast nawet po złożeniu przepisanych egzaminów dla nauczycieli szkół średnich, pracując w szkole powszechnej otrzymują zaledwie 30 pktów. Czyż to nie jest krzywdzącym? Czyż nie odstrasza ludzi wykwalifikowanych od pracy w szkole powszechnej?

Wiemy wszyscy w jakich ciężkich warunkach higienicznych musi pracować nauczyciel r. r. i rys., czy nie krzywdzącym jest przeto zaliczanie tego przedmiotu w szkole średniej do I grupy, zaś w szkole powszechnej obarczaniem nauczyciela aż 30 godzinami pracy tygodniowo?

Mówiąc o higienie naszej pracy, nie mogę pominąć milczeniem jednej rzeczy. Diwna rzecz! Oto wszędzie, gdzie buduje się nowe gmachy szkolne — zawsze miejsce na pracownię robót ręcznych przeznaczają się w suterynach. Oto i tutaj w Lesznie, gdzie państwowe seminarja nauczycielskie mieszczą się, prawie w pałacach, pracownie znajdują się w suterynach! Skąd to pochodzi — czemu się tłumaczy?

Oto każdy kierownik szkoły — zakładając pracownię czuje się w obowiązku zasięgnąć informacji w Państwowym Instytucie R. R. w Warszawie i jedzie tam zobaczyć urządzenie pracowni. I cóż zastaje? Pracownie w Instytucie mieszczą się w piwnicach i suterynach, cóż dziwnego, że wzorując się na tem w całej Polsce urządzają tak pracownie! Oto wielka krzywda, jaka się dzieje przedmiotowi, naszej pracy, naszemu zdrowiu i Instytucji, która nas kształciła! Dlatego wielkim głosem domagać się musimy od odpowiednich czynników: umożliwić stworzenie higienicznych warunków pracy w Instytucie R. R., stwórzcie odpowiednie pomieszczenie odpowiadające potrzebom i powadze tej instytucji!

Lekceważenie Instytutu R. R. — instytucji, która nas kształciła — to porażanie nas wszystkich i przedmiotu naszej pracy!

Kończąc to przykre moje sprawozdanie pozwolę sobie przedłożyć Walnemu Zjazdowi szereg wniosków, zmierzających do naprawy istniejących stosunków, z prośbą o przyjęcie.

A niezależnie od tych wniosków, dla nas hasłem i nadal niech będzie wytrwała praca, praca taka, która musi wzbudzić szacunek i zrozumienie dla nas, dla naszej pracy i przedmiotów, a wtedy i społeczeństwo i czynniki szkolne z nami pójść muszą!!!

Z kolei zabrał głos kol. J. Tor, wygłaszając następujące przemówienie:

W dotychczasowych przemówieniach bardzo mało słyszało się o nauce rysunku, a przecież zebranie dziesiejsze złożone jest z nauczycieli robót ręcznych i rysunków.

Od jakiegoś czasu daje się zauważyć jakiś antagonizm między nauczycielami robót ręcznych, a nauczycielami rysunku. Podłoże tego antagonizmu musi być z gruntu fałszywe. Nauczyciel robót ręcznych nie może się obejść bez znajomości rysunku i sztuki, aby nie zostać prostym rzemieślnikiem, tak jak i nauczyciel rysunku w obecnych czasach nie może ignorować rzemiosła, aby nie pozostać w sferze tylko czystej sztuki, sztuki. Ani jedno, ani drugie nie jest zadaniem nauczyciela szkoły ogólnie - kształcącej, gdyż szkoła ta nie ma na celu wychowywania rzemieślników lub artystów, lecz ma nadawać wykształcenie ogólne, potrzebne każdemu obywatelowi. Ogólnokształcącymi są też oba przedmioty racjonalnie pojęte i oba powinny być tak w szkole powszechnej jak i średniej należycie, w odpowiedniej ilości godzin i klas rozbudowane. Wtedy nie zabraknie tak dla naucz. rysunku jak i dla naucz. robót ręcznych w szkole średniej godzin i etatu.

Dziś na tem tle rozwija się antagonizm między nauczycielami robót ręcznych i nauczycielami rysunku. A przecież i ci i ci mają wspólnych wrogów; są nimi wogóle i w szczególności w każdej szkole średniej nauczyciele - filolodzy (nie prawdziwi klasycy), którzy do obu tych przedmiotów i do ich nauczycieli odnoszą się z uprzedzeniem i niechęcią. Uprzedzenie to wynika z zasklepienia się w granicach swego przedmiotu i z niezrozumienia charakteru prawdziwie klasycznej szkoły. Brak szerszych horyzontów, brak zrozumienia istoty prawdziwego klasycyzmu doprowadził już w drugiej połowie XVIII w. jakoteż i w wieku XIX, do zupełnie fałszywego zrozumienia ideału klasycznego przez filologów, które do dziś dnia

tu i owdzie pokutuje. Duchowym ojcem tego odłamu był Winckelmann, toteż słusznie Goethe powiedział o jego zwolennikach: „Die Philologen die haben dich und sich selbst betrogen”. (Ci filolodzy oszukali siebie i siebie). Że tego rodzaju zapatrywania trwają jeszcze, dowodem tego jest ostatnie zarządzenie w sprawie nauki rysunku i robót ręcznych. Dlatego nauczyciele rysunku i robót ręcznych w zrozumieniu wspólnych celów łączyć się powinni.

Cieszyć się należy, że Centralna Komisja rysunkowa połączyła się z Sekcją naucz. rob. ręcz. we wspólną Sekcję Nauczycieli Robót Ręcznych i Rysunków.

W dyskusji, jaka się rozwinęła nad sprawozdaniami z działalności Zarządu Sekcji, wyrażono uznanie Zarządowi Sekcji i Redakcji pisma za pracę dla dobra organizacji i na wniosek kol. Bereśniewicza ustępującemu Zarządowi udzielono absolutorjum, przyjmując wniosek oklaskami i w ten sposób wyrażając Zarządowi podziękowanie za włożoną pracę.

Następnie zarządzono półtoragodzinną przerwę, w czasie której obradowały Komisje: 1) matka, pod przewodnictwem kol. W. Snopka przy współudziale: kol. kol. J. Stan-ka, Fr. Skoczemia, J. Mikuły, A. Borkowskiego, H. Polichta i K. Bereśniewicza; 2) Komisja regulaminowa pod przew. kol. Cz. Karp; 3) Komisja programowa pod przew. kol. J. Tora i 4) Komisja wnioskowa pod przew. kol. W. Snopka.

Po przerwie przystąpiono do sprawozdania i prac poszczególnych Komisyj.

Imieniem Komisji matki składa sprawozdanie kol. W. Snopek, przedstawiając Walnemu Zjazdowi listę kandydatów do Zarzą-

du Sekcji, którą w całości przyjęto, wybierając nowy Zarząd Sekcji w następującym składzie: kol. i kol.: St. Gabrjel, H. Lisicka, W. Snopek, W. Guzek, St. Prochera, A. Wójtów, St. Mazurek, J. Tor, H. Policht, K. Broszkiewicz, Małski, Cz. Karp, Babińska, Ir. Krygierówna, J. Pożaryska, A. Tomczak i Fr. Skoczeń.

Zastępcy: A. Borkowski, Fr. Gorgoń, Wł. Koszyk i A. Bednarski.

Imieniem Komisji regulaminowej przedkłada Walnemu Zjazdowi kol. Cz. Karp — projekt zmienionego regulaminu Sekcji, który po krótkiej dyskusji przyjęto.

Z kolei złożyli sprawozdanie z prac Komisji programowej kol. J. Tor i Komisji wnioskowej kol. W. Snopek, przedstawiając Walnemu Zjazdowi szereg wniosków, zmierzających do naprawy w dziedzinie kształcenia nauczycieli rob. ręcz. i rys., istniejących programów nauczania rob. ręcz. i rys. poprawy warunków pracy nauczycieli robót ręcznych i rysunków, oraz stanowiskach nauk tych w szkole.

Po przyjęciu przez Walny Zjazd wszystkich przedłożonych wniosków, przew. Sekcji kol. St. Gabrjel zamknął Zjazd, składając podziękowanie wszystkim uczestnikom Zjazdu za udział i współpracę, Komitetowi Organizacyjnemu Zjazdu w Lesznie za pomoc przy organizowaniu Zjazdu, oraz miejscowym Władzom Samorządowym za przyjęcie i życzliwość okazaną podczas Zjazdu.

Następnego dnia rano wszyscy uczestnicy Zjazdu udali się do Poznania, by w ciągu następnych trzech dni zwiedzać dorobek Polski ostatniego dziesięciolecia na Powszechniej Wystawie Krajowej.

Uchwały III-go walnego Zjazdu nauczycieli robót ręcznych i rysunków przy Zarządzie Głównym Związku P. N. S. P. odbytego w Lesznie pod Poznaniem.

W sprawie kształcenia nauczycieli:

1) Walny Zjazd nauczycieli robót ręcznych i rysunków stwierdza, że kształcenie i doksztalcenie nauczycieli wykwalifikowanych na kursach wogóle, a na kursach wacyjnych w szczególności jest pierwszorzędnego znaczenia (a to dla podniesienia poziomu nauki w szkołach powszechnych

i średnich, poznawania i rozpowszechniania nowości, wytwarzania poczucia świadomości braków i chęci ich usunięcia, wskazywania sposobów kształcenia się; pogłębiania wiedzy techniczno-pedagogicznej i naukowej, wpływania na wyrobienie się towarzysko-kulturalnie, odpoczynek duchowy i t. d.) i domaga się urządzania państwowych kur-

sów robót ręcznych i rysunków i robót ko-
biecych w ciągu roku szk. i podczas ferji
letnich w większej liczbie niż to dotychczas
ma miejsce.

2) Zjazd uważa za bardzo pożądane,
ażeby w miarę możliwości i warunków czyn-
niki szkolne uruchomiały w większych śro-
dowiskach szkolnych jednoroczne kursy ro-
bót ręcznych i rys. za urlopami płatniemi.

3) Zjazd uważa za konieczne urucho-
mienie kursu instruktorskiego dla nauczycieli
wykładowców na kursach wakacyjnych.

4) Kierownictwo pedagogiczne kursu
winno być powierzone wyłącznie jednemu z
wykładowców kursu.

5) Na wykładowców kursów wakacyj-
nych powoływać tylko pracowników wybit-
nie zdolnych, wyrobionych i kwalifikowa-
nych pedagogów.

6) W celu nawiązania kontaktu szkoły
z domem Zjazd uważa za bardzo pożądane
dopuszczać na kursy wakacyjne pewien procent
osób z poza sfer naucz.

7) Kursy wakacyjne urządzać bezwa-
runkowo w miejscowościach zdrowych a
przedewszystkiem w okolicach górzystych,
kuracyjnych lub wypoczynkowych.

8) Utrzymanie słuchaczy (ek) i pre-
legentów (wikt i mieszkancy) oraz naukę or-
ganizować w jednym budynku ze względów
praktycznych i konieczności towarzyskiego
współżycia.

9) Tworzyć przenośne biblioteczki pod-
ręczne przy inspektoratach szkolnych dla
użytku także kursów wakacyjnych.

10) Zjazd domaga się, ażeby Minister-
stwo wydatną pomocą finansową przyczy-
niło się do urządzania wzorowych pracow-
ni robót ręcznych we wszelkich kategoriach
szkół pracę ręczną w programie nauki ma-
jących.

W sprawie programów nauczania robót ręcznych i rysunków:

11) Walny Zjazd nauczycieli r. r. uwa-
ża za konieczne opracowanie nowego pro-
gramu nauczania r. r. i rysunków dla szkół
powszechnych z uwzględnieniem podziału
odpowiednich ćwiczeń na każdy oddział
i podania przykładów prac, ilustrujących po-
szczególne ćwiczenia, oraz opracowanie
i wydanie szczegółowych uwag metodycz-
nych, potrzebnych do realizacji programu,
z uwzględnieniem koncentracji w nauczaniu.

12) Zjazd domaga się opracowania i
wydania nowych programów nauczania r. r.

i rys. dla szkół średnich, odpowiadających
duchowi czasu, oraz wprowadzenia robót
ręcznych jako przedmiotu obowiązkowego
w wyższych klasach gimnazjum.

13) Zjazd uważa za konieczne wprowa-
dzenie egzaminu wstępnego z grupy przed-
miotów artystyczno-technicznych dla kandy-
datów wступujących na roczne i dwuletnie
kursy nauczycielskie.

14) Zjazd domaga się zwiększenia na-
uki r. r. i rys. na kursach rocznych do 6 go-
dzin tygodniowo, zaś na dwuletnich — na I
kursie 4 godz. robót i 1 godz. kreśleń, zaś na
kursie II-gim 2 godz. robót i 4 godz. ry-
sunków.

15) Absolwentów rocznych kursów na-
uczycielskich zobowiązać do uzupełnienia
swojego przygotowania z nauki r. r. i rys.
na specjalnych kursach wakacyjnych.

16) Zjazd domaga się powoływania na-
uczycieli do komisji opracowującej programy
nauczania robót ręcznych i rysunków dla
szkół powszechnych, średnich, seminarjów
nauczycielskich, oraz rocznych i dwuletnich
kursów nauczycielskich.

17) Zjazd zwraca się do odpowiednich
Władz Szkolnych z prośbą o zarządzenie, by
na konferencjach rejonowych uwzględniona
była sprawa właściwego nauczania robót
ręcznych i rysunków.

18) Zjazd domaga się przywrócenia na-
uki rysunków w gimnazjach klasycznych ja-
ko przedmiotu obowiązkowego w dawnym
wymiarze godzin.

W sprawie warunków pracy i stanowiska w szkole nauczycieli i nauki robót ręcznych.

19) Zjazd domaga się, by w szkołach
powszechnych, przynajmniej wyżej zorgani-
zowanych, były należycie urządzone praco-
ownie do robót ręcznych, otoczone opieką
władz szkolnych i nauczycielstwa i pro-
wadzone przez nauczycieli specjalistów,
zaś w tych ośrodkach, gdzie niema warun-
ków na utworzenie pracowni przy każdej
szkole, przynajmniej centralne pracownie.

20) Zjazd domaga się zaopatrzenia ist-
niejących pracowni, oraz szkół, nieposiada-
jących warunków do utworzenia pracowni
i niżej zorganizowanych, w niezbędną ilość
narzędzi, umożliwiających prowadzenie na-
uki robót ręcznych.

21) Zjazd domaga się od Władz Szkol-
nych wystąpienia do Władz Samorządowych
o wstawienie do budżetów odpowiednich

sum na pokrycie materiałów do robót ręcznych oraz reperacje narzędzi.

22) Zjazd stwierdza konieczność i domaga się, by w szkołach powszechnych klasy liczące ponad 30 uczniów na lekcjach robót były dzielone na grupy, zaś w szkołach koedukacyjnych na grupę męską i żeńską bez względu na ilość dzieci, oraz prosi o zarządzenie, by nauczyciele r. r. nie pełnili dyżurów w czasie pauz ze względu na konieczną obecność w pracowni.

23) Zjazd domaga się, by nauczyciele specjaliści w dziedzinie robót ręcznych i rysunków byli należycie wykorzystani.

24) Zjazd domaga się oddania oceny pracy nauczycieli robót ręcznych i rysunków w ręce specjalistów przez stworzenie przy poszczególnych Kuratorjach stanowisk instruktorów robót ręcznych i rysunków.

25) Zjazd domaga się, aby nauczyciele robót ręcznych po ukończonym Instytucie Robót Ręcznych i po złożeniu przewidzianych ustawą egzaminów nauczycielskich bez względu na teren pracy (w szkole powszechnej czy średniej) otrzymywali pobory nauczycieli szkół średnich i aby sprawa ta została uregulowana drogą ustawową.

26) Zjazd domaga się, by w szkołach średnich nauczycielom robót ręcznych została znizowana liczba godzin lekcyjnych przez przeniesienie robót ręcznych do II-ej grupy przedmiotów, zaś w szkołach powszechnych znizowanie godzin lekcji do 27-miu tygodniowo, oraz by za prowadzenie i opiekę nad pracownią do nauki robót ręcznych były doliczone 4-ry godziny tygodniowo do godzin lekcyjnych.

27) Ponieważ w ogłoszeniach konkursowych na kierowników szkół powszechnych przyznaje się pierwszeństwo absolwentom Instytutu Nauczycielskiego i Wyższych Kursów Nauczycielskich, przeto Zjazd domaga się równomiernego traktowania i dla absolwentów Państwowego Instytutu R. R. i Wyższych Kursów robót ręcznych i rysunków.

28) Zjazd stwierdza, że inspektorzy szkolni i kierownicy szkół, mimo istniejących przepisów, niedostatecznie doceniają wagę prac ręcznych i rysunków w szkole powszechnej przez niezrozumienie istoty przedmiotu, przeznaczając godziny robót ręcznych i rys. na wykład innych przedmiotów przeto domaga się wydania odpowiedniego zarządzenia.

29) Zjazd domaga się ustawowego zatwierdzenia etatów dla Centralnych pracowni robót ręcznych w sposób następujący:

Jeden kierownik pracowni oraz tylu nauczycieli ile szkół korzysta z danej pracowni.

Kierownik pracowni zależny służbowo od Inspektora Szkolnego, winien mieć zniżoną ilość godzin wykładowych do 12 tygodniowo, oraz pobierać dodatek do uposażenia równy kierownikowi 7 kl. szkoły powszechnej.

30) Zjazd domaga się by biblioteki przy szkołach powszechnych, średnich i seminarjach nauczycielskich były zaopatrzone w książki i czasopisma fachowe, dotyczące nauki robót ręcznych i rysunków, z których wiedzę czerpać będzie nie tylko młodzież ale i nauczyciele - kierownicy i inspektorowie szkolni, którym w większej części nauka tych przedmiotów jest obcą i obojętną.

31) Zjazd stwierdza, iż jedyna instytucja kształcąca nauczycieli robót ręcznych i rysunków — Państwowy Instytut R. R. i Wyższe Kursy Naucz. R. R. i Rys. — posiada warunki pracy gorzej jak złe (pracownie w suterynach — brak pomieszczeń dla nauczycieli i słuchaczy i t. p.) i zwraca się z prośbą do Ministerstwa W. R. i O. P. o przyznanie kredytów na budowę odpowiedniego pomieszczenia dla tej instytucji, odpowiadającego jej potrzebom i powadze.

O g ó l n e.

32) Walny Zjazd stwierdza konieczność urządzania Walnych Zjazdów Sekcji Naucz. R. R. i Rys. w końcu każdego roku szkolnego.

33) Zjazd upoważnia Zarząd Sekcji w miarę możliwości do zorganizowania własnej wzorowej pracowni robót ręcznych, w której nauczyciele r. r. mogliby w wolnych chwilach pogłębiać praktycznie swoją wiedzę.

34) Zjazd powierza Zarządowi Sekcji powołanie do życia Komisji, któraby rozpatrzyła i opracowała program r. r. w zmniejszonym wymiarze godzin dla dziewcząt.

35) Zjazd poleca Zarządowi Sekcji zorganizowanie kursu instruktorskiego dla nauczycieli r. r. chcących prowadzić zajęcia pozaszkolne.

36) Zjazd poleca Zarządowi Sekcji powołanie Komisji, złożonej z nauczycieli r. r., matematyki i przyrody (żywej i martwej) któraby opracowała cykl prac, mogących być wykonanymi na lekcjach r. r. a będących w związku z nauczaniem innych przedmiotów.

W związku z reorganizacją Sekcji przyjęty też został przez Walny Zjazd zmieniony i poprawiony poniższy Regulamin Sekcji.

Regulamin sekcji nauczycieli robót ręcznych i rysunków przy Zarządzie Głównym Związku P. N. S. P.

§ 1. Nazwa:

Związek Polskiego Nauczycielstwa Szkół Powszechnych Sekcja Nauczycieli Robót Ręcznych i Rysunków.

§ 2. Cel:

- a) Praca nad reformą zakładów naukowych kształcących nauczycieli w dziedzinie R. R. i Rys.
- b) Opracowywanie programów i metod nauczania R. R. i Rys. w kierunku realizacji szkoły pracy oraz kontrola i ocena wydawnictw dotyczących R. R. i Rys.
- c) Ułatwienie dalszego kształcenia nauczycieli tych przedmiotów.
- d) Studja w zakresie nauki R. R. i Rys., zagadnień szkolnych i zawodowo-nauczycielskich.
- e) Popieranie interesów zawodowych i prawno-służbowych członków Sekcji.

§ 3. Środki:

- a) Zwoływanie Zjazdów członków Sekcji, konferencji w zagadnieniach nauki R. R. i Rys., urządzania ankiet celem ustalania projektów instytucji kształcenia i przedstawienia ich czynnikom rządowym i sejmowym oraz organizowanie wystaw.
- b) Tworzenie specjalnych Komisji dla badania obowiązujących dziś programów, środków wychowawczych i wogóle spraw związanych z organizacją zakładów kształcenia nauczycieli R. R. i Rys.
- c) Zakładanie bibliotek, rozwijanie czytelnictwa fachowego, odczyty, wycieczki naukowe, tworzenie kursów różnego stopnia.
- d) Publikowanie prac z zakresu nauki R. R. i Rys. w specjalnych wydawnictwach bądź w pismach, wydawanych przez Związek P. N. S. P.
- e) Podejmowanie wydawnictw podręcznikowych dla użytku szkół i naucz.
- f) Uwaga. organem Sekcji jest dwumiesięcznik: „Roboty Ręczne i Rysunki”.

§ 4. Członkowie:

- a) Członkiem Sekcji Naucz. Robót Ręcznych i Rys. może być każdy członek Związku, który zgłosi piśmienne przystąpienie do Sekcji.
- b) Nauczyciele niestowarzyszeni w Związku z powodów statutowych, a przyjęci do Sekcji na wniosek Koła przez Zarząd Sekcji w Warszawie, inspektorowie szkolni, naucz. gimnazjum i in.
- c) Fachowcy zaproszeni przez Zarząd Koła.

§ 5. Koło miejscowe Sekcji:

Koło miejscowe Sekcji tworzy zespół złożony przynajmniej z 5-ciu członków.

§ 6. Zarząd Koła:

- a) Zarząd Koła stanowią z wyboru członków: przewodniczący, sekretarz i skarbnik względnie ich zastępcy.
- b) Koła miejscowe mogą łączyć się w Koła Okręgowe składające się z delegatów Kół miejscowych po uprzedniej zgodzie Zarządu Sekcji.

§ 7. Zarząd Sekcji:

- a) Zarząd Sekcji składa się z 17 członków, wybranych na Zjeździe Sekcji, z których większość jest z Warszawy ewent. z okolicy.

Zarząd Sekcji ma prawo kooptacji 3 do 6 członków potrzebnych dla pracy Sekcji.

Miejscowi członkowie Zarządu Sekcji stanowią jego Wydział Wykonawczy, który prowadzi pracę Zarządu.

Zarząd Sekcji ma siedzibę w Warszawie.

Statutowo członkowie Prezydium Zarządu Głównego Związku P. N. S. P. mogą brać udział w obradach Zarządu Sekcji z głosem stanowczym — zaś członkowie Prezydium Zarządu Okręgowego P. N. S. P. mają to samo prawo odnośnie do posiedzeń Zarządów Kół Okręgowych, zaś prezes Za-

rzędu Oddziału powiatowego względnie Ogniska — odnośnie do Kół Miejskowych.

- b) Organem zwierzchnim dla kół miejscowych są Koła Okręgowe, a dla obu Zarząd Główny Sekcji.
Tam gdzie Koła Okręgowe nie istnieją Koła Miejskowe podlegają bezpośrednio Zarządowi Głównemu Sekcji.
- c) Przewodniczącego Sekcji zatwierdza Zarząd Główny Związku P. N. S. P. względnie jego Wydział Wykonawczy na propozycję Zjazdu.
- d) Przewodniczących Kół Okręgowych i Miejskowych zatwierdza Zarząd Główny Sekcji.

§ 8. Prawa członków:

- a) Członkowie mają prawo korzystać z bibliotek, czytelni Ognisk nauczycielskich, lokali i innych świadczeń określonych statutem Związku.
- b) Członkowie otrzymują bezpłatnie

miesięcznik „Roboty Ręczne i Rysunki” — organ Sekcji.

§ 9. Obowiązki członków:

Członkowie Koła płacą stałą miesięczną wkładkę na cele Sekcji, a wysokość tej wkładki określają na dorocznym walnym zebraniu. Minimum równa się wysokości kosztów dwumiesięcznika od członka.

§ 10. Fundusz Sekcji:

Fundusz Sekcji powstaje:

- a) z wkładek członkowskich,
- b) z przedsiębiorstw dochodowych,
- c) z subwencji.

§ 11.

Sekcja jako organ Związku podlega władzy Zarządu Głównego Związku P. N. S. P., a przeto wszelkie jej decyzje ulegające publikacji winny być zatwierdzone i podpisywane przez Zarząd Główny Związku P. N. S. P.

Komunikaty

Zarządu Sekcji Nauczycieli Robót Ręcznych i Rysunków.

1) Komunikujemy, iż nowowybrany Zarząd Sekcji na posiedzeniu w dniu 16 czerwca r. b. ukonstytuował się następująco: przewodniczący Sekcji: kol. St. Gabrjel; zastępcy przew.: kol. St. Procera i kol. Józef Tor; sekretarz: kol. Jan Mazurek; zastępcy sekr.: kol. J. Pożaryska i kol. Ir. Krygierówna; redakcja pisma i referat porad prawnych: kol. Wiktor Snopek, referat kształcenia nauczycieli: kol. Tomczak Antoni i kol. H. Policht; referat prop.-organizacyjny: kol. St. Procera; referat programowy: kol. Cz. Karp i kol. J. Tor; czł. Zarządu: kol. i kol. A. Wójtów, H. Lisicka, Fr. Skoczeń, Babińska i Broszkiewicz. — Na temże posiedzeniu przyjęto do wiadomości rezygnację z udziału w Zarządzie Sekcji kolegów: Guzka i Malskiego.

2) W dniu 11 października r. b. z ramienia Sekcji udała się do Ministerstwa W. R. i O. P. delegacja, w osobach: kol. pośła Z. Nowickiego w-prezesa Zarządu Gł. Zw. P. N. S. P. oraz kolegów: St.: Gabrjela i W. Snopka, gdzie została przyjęta przez p. Dyrektora Złobickiego, z którym odbyła dłuższą konferencję na temat zagadnień związanych ze stanem nauczania r. r. i rys., oraz warun-

ków pracy nauczycieli i złożyła poniższy memoriał.

Do Ministerstwa Wyznań Religijnych i Oświecenia Publicznego.

MEMORIAŁ

Zarządu Głównego Związku Polskiego Nauczycielstwa Szkół Powszechnych, opracowany przez Sekcję Nauczycieli robót ręcznych i rysunków na podstawie uchwał III Walnego Zjazdu nauczycieli robót ręcznych i rysunków w roku 1929, dotyczący spraw związanych z nauką robót ręcznych i rysunków w szkołach powszechnych, średnich i zakładach kształcenia nauczycieli.

Oceniając należycie wartości kształcące i wychowawcze nauki robót ręcznych i rysunków w szkole, Zarząd Główny Związku P. N. S. P. zwraca się do Ministerstwa Wyznań Religijnych i Oświecenia Publicznego z prośbą o rozważenie i zrealizowanie następujących postulatów:

- 1) w związku z realizowaną reformą ustroju szkolnictwa należałoby opracować

- nowe programy szkolne w zakresie nauki robót ręcznych i rysunków dla szkół powszechnych, średnich i zakładów kształcenia nauczycieli z uwzględnieniem koncentracji w nauczaniu, jak również
- 2) opracować szczegółowe wskazówki metodyczne, niezbędne przy realizacji programów;
 - 3) projekty programów szkolnych należałoby poddać ocenie komisji programowej, złożonej z wybitnych nauczycieli robót ręcznych i rysunków, pracujących w szkołach powszechnych, średnich i zakładach kształcenia nauczycieli;
 - 4) ze względu na dobro przedmiotu jak i wielkie korzyści, które odnosi młodzież z racjonalnie prowadzonej nauki robót ręcznych i rysunków nie tylko w szkole średniej ale i wyższej (uniwersytet, politechnika, akademja sztuk pięknych, akademja górnicza it. d.) należy wprowadzić do programów szkół średnich roboty ręczne i rysunki jako przedmiot **obowiązkowy** od klasy IV-ej do VIII-ej włącznie, jak również
 - 5) przeznaczyć na roboty ręczne w szkole powszechnej począwszy od klasy IV do VII włącznie po 4 godz., zaś na rysunki w klasie VI i VII po 3 godziny tygodniowo;
 - 6) w okresie przejściowym zrównać liczbę godzin, przeznaczonych na roboty ręczne i rysunki w niższych klasach gimnazjum z wymiarem godzin obowiązującym w szkołach powszechnych. (W klasie I, II i III jako przedmiot **obowiązkowy** po 4 godziny robót ręcznych i po 3 godz. rysunków tygodniowo) i
 - 7) wprowadzić roboty ręczne do programu nauk na IV-ym kursie seminarjum w wymiarze 2 godz. tygodniowo;
 - 8) na naukę i metodykę robót ręcznych i rysunków na pedagogjum należy przeznaczyć przynajmniej 5 godzin tygodniowo (3 godz. robót ręcznych i 2 godz. rysunków) na każdym roku studjów;
 - 9) klasy liczące ponad 30 uczniów należy dzielić na dwie grupy;
 - 10) należy przeznaczyć z budżetu Ministerstwa W. R. i O. P. wydatniejsze sumy na urządzenie pracowni do robót ręcznych i rysunków;
 - 11) stworzyć stanowiska instruktorów robót ręcznych i rysunków przy każdym Kuratorjum, których zadaniem będzie podniesienie nauki tych przedmiotów na wyższy poziom przez odpowiednie, lotne, kilkudniowe kursy, lekcje wzorowe, konferencje i t. d.;
 - 12) opracować program dla wakacyjnych kursów robót ręcznych i rysunków przy współpracy wybitnych prelegentów kursów, posiadających doświadczenie. Program winien obejmować conajmniej ośmioletniogodniowe studia z uwzględnieniem podziału na kurs początkowy i końcowy;
 - 13) wynagrodzenie za pracę nauczycieli robót ręcznych, posiadających dyplomy nauczycielskie winno być jednakowe, bez względu na to, czy nauczyciel robót ręcznych pracuje w szkole powszechnej czy średniej.

Umotywowanie postulatów:

- ad 1) opracowanie nowych programów jest konieczne ze względu na realizowaną reformę szkolnictwa, tudzież konieczność wprowadzenia nauki robót ręcznych i rysunków do wyższych klas gimnazjum. Dotychczas obowiązujące programy posiadają cały szereg braków, których usunięcie przyczyni się do podniesienia nauki tych przedmiotów;
- ad 2) brak szczegółowych instrukcyj do realizacji programów odbija się ujemnie w nauczaniu tych przedmiotów, szczególnie przez nauczycieli nieposiadających odpowiedniego przygotowania. Przykłady realizacji programów w szkołach jedno i wieloklasowych znakomicie przysłużyłyby się tym przedmiotom;
- ad 3) powołanie do Komisji programowej wybitnych, czynnych nauczycieli odda sprawie programów wielkie usługi, gdyż ludzie ci realizując dotychczasowe programy mogą na podstawie wieloletniej praktyki należycie oświecić ich braki. Taka współpraca nauczycieli daje gwarancję, że nowe programy będą lepiej dostosowane do nowych warunków pracy;
- ad 4) roboty ręczne i rysunki dają poza wielu wiadomościami (które uczeń tylko tą drogą może zdobyć) także wykształcenie artystyczno-techniczne, bez którego dziś trudno sobie wyobrazić człowieka wykształconego. Wprowadzenie nauki robót ręcz-

nych i rysunków w wyższych klasach szkoły średniej przyczyni się do gruntowniejszego przygotowania młodzieży do dalszych studiów w szkołach zawodowych lub wyższych. Wprowadzenie robót ręcznych i rysunków jako przedmiotów obowiązkowych przyczni się do poważniejszego ustosunkowania się nauczycieli i uczniów do pracy, którzy odnoszą się często do robót i rysunków niechętnie a nawet lekceważąco;

- ad 5) projektowany wymiar godzin na roboty ręczne i rysunki przyczyni się do podniesienia przygotowania technicznego uczniów i wykorzystania tegoż przy nauce innych przedmiotów (budowa pomocy naukowych
- ad 6) ponieważ młodzież uczęszczająca do gimnazjów w znacznej większości nie uczęszczała przedtem do szkoły powszechnej, w której nauka robót ręcznych i rysunków obowiązuje już od I klasy, posiada znaczne braki w zakresie robót ręcznych i rysunków w porównaniu z uczniami rekrutującymi się ze szkół powszechnych, co stwarza niejednorodny poziom umysłowy w danej klasie, utrudniający normalną pracę nauczyciela tych przedmiotów;
- ad 7) współczesne metody nauczania wymagają od każdego nauczyciela znajomości nauki robót ręcznych i rysunków, które oddają nieocenione usługi w praktyce szkolnej jako przedmioty pomocnicze;
- ad 8) słuchacze pedagogów, rekrutujący się z absolwentów różnych typów gimnazjów, posiadają bardzo różnorodne przygotowanie z zakresu robót ręcznych i rysunków lub co często się zdarza nie posiadają żadnego. Dzieje się to dlatego, że nauka robót ręcznych i rysunków nie zawsze stoi na odpowiednim poziomie, spowodowanym brakiem dobrze urządzonych pracowni, małym wymiarem godzin, a nawet lekceważeniem tych przedmiotów i spychaniem ich na ostatni plan przez dyrektorów. Gdybyśmy ostatecznie odrzucili wymienione powody to i tak nauka robót ręcznych w ciągu dwu lub trzech lat nie daje uczniowi takiego przygotowania, jakie winien

posiadać kandydat wstępujący do pedagogium. Sześćioletnia przerwa oraz trochę krótsza w nauce rysunków, która dzieli naukę robót ręcznych i rysunków w gimnazjum od studiów na pedagogium zacięra prawie zupełnie wiadomości i wprawę techniczną słuchacza, zmuszając nauczyciela pedagogium do rozpoczęcia pracy od podstaw. Dotychczasowy wymiar godzin przeznaczonych na roboty i rysunki (3 godz. tygodniowo) w programie pedagogium jest stanowczo niewystarczający;

- ad 9) podział klasy liczącej ponad 30 uczniów przy nauce robót ręcznych jest konieczny ze względu na specjalny charakter nauki tego przedmiotu, demonstracyj i bezpośredniego kontaktu nauczyciela z uczniem podczas pracy. Wielka liczba uczniów nie pozwala nauczycielowi na przeprowadzenie korzystnej, indywidualnej korekty, bez której nie można racjonalnie rozwijać w uczniu zdolności konstruktywne;
- ad 10) dotychczasowe kredyty na urządzenie pracowni do robót ręcznych i rysunków są tak niskie, że uniemożliwiają realizację programów z braku odpowiednio urządzonych pracowni;
- ad 11) powołanie instruktorów robót ręcznych i rysunków jest sprawą bardzo pilną, gdyż brak odpowiedniej opieki dla tych przedmiotów ze strony bądź inspektorów szkolnych, bądź kierowników i dyrektorów szkół, którzy nie znają wartości tych przedmiotów, odbija się ujemnie na stanie nauki, tudzież zniechęca nauczycieli do uzupełnienia braków w zakresie rysunków i robót ręcznych;
- ad 12) opracowanie programów dla kursów wakacyjnych robót ręcznych i rysunków jest z tego względu konieczne, że już obecnie nauczyciele szkół powszechnych domagają się wydania programów różnych typów kursów, tudzież ogłoszenia ich w Dzienniku Urzędowym Ministerstwa W. R. i O. P.;
- ad 13) ponieważ nauczyciel robót ręcznych, posiadający dyplom nauczycielski, ma prawo nauczania robót ręcznych w szkołach powszechnych, średnich i zakładach kształcenia nauczycieli,

przeto i jego uposażenie winno być wymierzane na podstawie kwalifikacji i lat pracy, a nie w zależności od typu szkoły w której pracuje.

Pomyślnie załatwienie tego postulatu przyczyni się do przejścia wielu nauczycieli ze szkół średnich do powszechnych, co dodatnio wpłynie na podniesienie poziomu nauki w szkole powszechnej.

- 3) Zarząd Sekcji Naucz. Rob. Ręcz. i Rys. zwraca się z prośbą do Członków i Prenumeratorów czasopisma o uregulowanie składek członkowskich i prenumeraty za rok 1929.

- 4) Członkowie Sekcji którzy dotychczas nie otrzymali nowych legitymacyj zechcą natychmiast przesłać do Zarządu Sekcji Warszawa — Marszałkowska 123, II p.) stare legitymacje i załączyć 5 gr. znaczek pocztowy na przesyłkę.

- 5) Zarząd Sekcji prosi Przewodniczących Kół Okręg. i Miejsowych o jaknajszysze nadesłanie spisu członków, tudzież projektu prac Koła na najbliższą przyszłość.

Za Zarząd Gł. Zw. P. N. S. P.

w-prezes

(—) Z. Nowicki.

Podziękowanie.

Zarząd Sekcji Nauczycieli Robót Ręcznych i Rysunków przy Zarządzie Głównym Związku Polskiego Nauczycielstwa Szkół Powszechnych niniejszem składa serdeczne podziękowanie Komitetowi Organizacyjnemu Zjazdu w Lesznie Wielkopolskim z Panem

Dyrektorem Wowczakiem na czele za pomoc przy organizowaniu Zjazdu, oraz Radzie Miejskiej m. Leszna z Panem Burmistrzem na czele za przyjęcie i życzliwość okazaną podczas Zjazdu.

Z życia Sekcji.

KURS WAKACYJNY W PUŁTUSKU.

W ciągu m. lipca r. b. odbył się wakacyjny kurs robót ręcznych i rysunków w Pułtusku, zorganizowany staraniem Sekcji Nauczycieli Rob. R. i Rysunków.

Program kursu obejmował: roboty, ręczne z tektury i introligatorstwo, roboty kobie-

ce, modelowanie, rysunki z kompozycją, oraz metodykę robót ręcznych i rysunków.

Na kurs ten zapisało się 29 osób, niestety przybyło tylko 15 osób, a ukończyło 11 osób.

Ci jednak, którzy wytrwali, — pracowali z całym zapałem, osiągając bardzo dobre wyniki swej pracy. — Kierownikiem kursu był kol. Cz. Karp.

II-gi Walny Zjazd Towarzystwa Miłośników Robót Ręcznych.

II Walny Zjazd Towarzystwa Miłośników Robót Ręcznych odbył się dnia 19 i 20 maja b. r. w Lesznie (Wlkp).

Zjazd otworzył p. Wł. Radwan prezes T. M. R. R. Obrady trwały półtora dnia, na których powzięto szereg doniosłych uchwał dotyczących nauki robót ręcznych i działalności T. M. R. R. W skład nowego Zarządu T. M. R. R. weszli pp.: Wł. Radwan, Wł. Przanowski, Z. Andrzejewski, A. Wójtów, dyr. Wowczak, Zaborowska M., Gabriel St.,

Bojarunas D., Hauszyld Wacław, Łoziński Emanuel, Rudawski Leon, Huber Ig.

Komisja Rewizyjna pp.: Radwan Wacław, Dziubińska Jadwiga, Geisler Edward, Dybowska W., Wójcik Józef. Zastępcy pp.: Guzek W., Gonet Fr., Madyda, Safowonowa, Tozio M., Dontenowa, Sierotowa, Babińska, Sadowska.

Szczegółowe sprawozdanie podamy w następnym numerze.

Przegląd wydawnictw i czasopism.

Piotr Tadeusz Pietrzykowski: „Nauczanie robót z metalu”. Jednym z działów nauki robót ręcznych w szkołach są roboty z metalu. Dział ten dotychczas nie był i nie jest jednak należycie wyzyskany, a przynajmniej bardzo mało. Przyczyną tego jest zapewne słabe w tym kierunku przygotowanie nauczycieli, a następnie brak dobrego podręcznika, któryby mało obznajmionemu z tym działem nauczycielowi, przyszedł z pomocą. Wydany ostatnio wymieniony wyżej podręcznik w dużym stopniu złu temu zaradzi. W podręczniku tym opracowane zostały następujące rodzaje robót z metalu: 1) z drutu żelaznego, cynkowanego, miedzianego lub mosiężnego; 2) z pasków żelaznych; 3) z blachy, zwłaszcza cynkowej; 4) wyrzynanie piłką w blaszce (ażurowanie); 5) metaloplastyka i 6) kucie miedzi.

Każdy z tych rodzajów, stanowiąc jakgdyby odrębną całość, opracowany jest metodycznie z uwzględnieniem uszeregowania ćwiczeń co do ich trudności i narzędzi. Każde ćwiczenie zilustrowane jest odpowiednim modelem i podaniem sposobu wykonania. Nie wyklucza jednak możliwości opracowania przez nauczyciela innego modelu — czy też pobudzenia uczniów do tworzenia własnych pomysłów, a dostosowanych do danych ćwiczeń. Dodatnią też stroną podręcznika jest podanie każdego rodzaju robót z metalu, jakgdyby odrębną całość; gdyż pozwoli to nauczycielowi, korzystającemu z podręcznika, zależnie od posiadanych warunków, odpowiedni dział poprowadzić.

Podręcznik ten powitać należy z uznaniem i winien on znaleźć się w ręku każdego nauczyciela robót ręcznych, gdyż odda mu bardzo duże korzyści, zaś sam dział nauczania robót z metalu może wreszcie pójść właściwą drogą, niż to widzieliśmy na wystawach szkolnych.

Seweryn Udziela: „Zabawki z roślin” (z 6 ilustr.) odbitka kwartalnika etnograf. „Lud” — Lwów 1929.

Po raz pierwszy zebrał nestor naszych etnografów, S. Udziela, tak liczne pomysły zabawek, wykonywanych z roślin przez dzieci wiejskie. Są tu więc piszczące „kogutki” z wierzby, wyroby z situ i trawy, pukawka i pistolet z bzu, tyrkawki z orzechów, młynki na wodzie, dutki, łańcuszki, wianuszki i t. p. Materiał ten 31 zabawek może być doskonale

wykorzystany przez nauczyciela, który rozumie wartość pedagogiczną zabawek wyrabianych właśnie z roślin. Szczególnie w przedszkolach lub pierwszym oddziale szkoły powszechnej, mogą te prymitywne zabawki, wykonane z różnych materiałów roślinnych, odegrać rolę łącznika umysłu dziecka z światem flory. Zamiast przeszczepiać obce wzory na grunt freblówek, jak to się u nas dzieje, powinno się zaczynać od tego, co dyktuje nam wiecznie żywy i twórczy umysł polskiego dziecka. Tej właśnie podniecie służyć może broszurka p. Udzieli, pomimo że napisana została nie w celu pedagogicznym lub dydaktycznym, lecz jako zbiór materiałów etnograficznych.

Wiktor Ziółkowski: „Rysunek w dzisiejszej szkole” — Lublin 1929. Ze zwięzłego druczku, który zasłużony metodyk nauki rysunków nazwał „wyznaniem wiary”, przytaczamy kilka ciekawych myśli, które niech starczą na recenzję:

„Odrysować naturę — to nic innego, jak naginać rękę do powtarzania optycznych wrażeń. Każdy przedmiot, każdy obraz w naturze posiada znaną z fotografii formę i jej właściwy rysunek. Nie można zmuszać siebie i innych do pomnażania kopii rysunku widzianych dokoła kształtów.

„Nietylko artysta może mieć własne pojęcie formy. Rysunek dziecka, rysunek prymitywny dorosłych, rysunek umysłowo chorych — wszystko czytelne przejawy ukrytych złóż myśli plastycznych. Z tych myśli powstają zawsze rozmaite, oryginalne pojęcia formy.

„Są smutne ślady, jak przygniatał w szkole bezduszny rysunek, jak ścisnął umysł dziecięcy w mocnych obręczach naśladownictwa. Dziś już nie można niezachwianie wierzyć w odbitki ze wzoru — tak zwany rysunek z natury. Pojęcie kształtu rozrosło się, forma posiada nowe, a zmienne walory. Antoni Buszek przed samą wojną rzuca nową ideę: rysunek czy „odrysunek”.

„Nauczanie rysunku w szkole średniej na przykład — polega na ćwiczeniach, które nie dadzą się ująć w określoną metodę. Objasnienia teoretyczne sprowadzają się do zapoznania ucznia z szeregiem koniecznych terminów — reszta wspierać się musi o rozumowanie plastyczne, dla których niema odpowiedników w bogatym słowniku myśli

ludzkiej. Nauka polega „na wycuciu i intuicji pedagogicznej uczącej jednostki”. Wyjątek stanowią formy ornamentalne, opracowane oryginalnie, jako metoda ćwiczeń w tym zakresie dotychczas jedynie przez prof. Karola Homolacsa.

„Odrysunek” — odbicie wzoru, wszelka kopia, wszelkie naśladownictwo ustąpiło miejsca przed samodzielnie wydobytym kształtem, zarówno w typowym, jak i charakterystycznym wolnoręcznym rysunku. Dzisiejsze dziecko w szkole wzorowej cieszy się własną radosną formą, poznaje wartość materiału, odczuwa jego tajemnice. Już nie ma dzieci niezdolnych do rysunku. (S.).

Henryk Rowid: „System daltoński w szkole powszechnej”. — Ukazało się już drugie wydanie „Systemu daltońskiego w szkole powszechnej” Henryka Rowida, znanego autora dzieł pedagogicznych. W szeregu rozdziałów autor zajmując i ze znajomością rzeczy opisuje genezę systemu daltońskiego i jego rozpowszechnienie, zasady metody daltońskiej, organizację pracy i urządzenie szkoły daltońskiej, pracę uczniów w tej szkole, próby zastosowania tej metody u nas, przykłady planu pracy, zalety i braki systemu daltońskiego, oraz zastosowanie go do reformy szkoły polskiej. Książkę H. Rowida należy powitać z tem większem uznaniem, że jest ona naprawdę pierwszym, tak dobrem opracowaniem, tego ciekawego tematu. (Nakł. Gebethnera i Wolffa. Cena zł. 4.80).

Stanisław Kot: „Źródła do historii wychowania”. (Wybór). Część I. Od starożytnej Grecji do końca w. XVII.

Zgodnie z wymaganiami Wydziału Kształcenia Nauczycieli Ministerstwa W. R. i O. P. Książka prof. Kota zawiera materiał źródłowy, potrzebny do wykształcenia pedagogicznego różnych stopni nauczycielstwa, tak dla seminarjów nauczycielskich, wyższych kursów, pedagogja, jak i dla kandydatów do egzaminu pedagogicznego dla nauczycieli szkół średnich. Źródła uzupełnione są dodatkami—„Album ilustracyjny do dziejów wychowania” — zawierającym 62 ryciny, odzwierciedlające praktykę pedagogiczną Grecji i Rzymu, wieków renesansu i wieku XVII, w scenach pełnych życia i prawdy. (Nakład Gebethnera i Wolffa. Cena zł. 18.—).

„Wiedza i Życie”. Ostatni, październikowy zeszyt „Wiedzy i Życia” zawiera na po-

czątku artykuł d-ra Aleksandra Hertza o Augustie Comte.

Redakcja „Wiedzy i Życia” zamierza dać zamknięty cykl artykułów z zakresu socjologii, rozpoczynając go powyższem studjum o twórcy tej gałęzi wiedzy. Należy gorąco przyklasnąć tej inicjatywie, a to szczególnie mając na względzie wśród większości aspirantów teoryj społecznych powszechną ignorancję historii i zasadniczych podstaw socjologii.

W tymże zeszycie „Wiedzy i Życia” Dr. K. Zawistowicz dzieli się z czytelnikami wrażeniami z wycieczki Zakładu Archeologii U. W. pod kierownictwem prof. Włodzimierza Antoniewicza do Jugosławii. Bardzo żywy i barwny, a zarazem głęboko pouczający szkic zainteresuje niewątpliwie każdego czytelnika.

W pozostałej części omawianego numeru znajduje się szkic p. St. Małachowskiego-Łempickiego o architekturze buddyjskiej, oraz szereg recenzyj z ostatnich wydawnictw naukowych.

„Ogniwo”. Organ Zw. Z. N. P. S. S. Nr. 7 (wrzesień b. r.) między innemi zawiera następujące artykuły i prace: St. Wysocki: O kulturę muzyczną wśród młodzieży. — Dr. St. Kawyn: Nauka poetyki w szkole średniej. — Prof. Dr. Biegeleisen: Gospodarcze podstawy nowoczesnego wychowania. — St. Szach: Szkolnictwo średnie w Czechach. — T. W.: Szkolnictwo i organizacje nauczycielskie w Bułgarii. — Różne wiadomości oraz biuletyn Zarządu Gł. Z. Z. N. P. S. S.

„Życie Szkolne”. Miesięcznik poświęcony nauczycielskim konferencjom rejonowym. Na treść zeszytu 9 (wrzesień 1929 r.) składają się następujące artykuły: Nowe szkoły w Niemczech — Ludwik Bandura. Stosunek władz szkolnych do władz administracyjnych — Władysław Horoch. Stanowisko inspektora szkolnego wobec konferencji rejonowych — St. G. Poradnik: Nauczanie literatury polskiej w 7 kl. szkole powsz. — P. S. Nauka języka polskiego w szkole powsz. Organizacja pracy, rozkład materiału, wskazówki metodyczne, lekcje praktyczne — Walery Nowicki. Jak urozmaicić rachunki w pierwszym oddziale — Tadeusz Tysza. O samokształceniu słów parę. Zakładamy spółdzielnie uczniowskie. Komunikaty. Książki nadesłane.

„Miesięcznik Pedagogiczny”. Miesięcznik poświęcony sprawom szkoły powszechnej.

Na treść Nr. 8—9 (sierpień—wrzesień) składają się artykuły: Dr. H. Życzynski: Lektura „Pana Tadeusza” w szkole powszechnej. — Szuścik J.: Oddajmy głos rodzicom. — Cieślak M.: Postulaty szkolnictwa polskiego na Śląsku. — Z ruchu organizacyjnego. — Jurak W.: O powietrzu. Lekcja praktyczna. — Wakacyjne kursy nauczycielskie w Cieszynie. — Z Czechosłowacji. — Kronika. — Recenzje. — Książki nadesłane.

„Przyjaciel Szkoły”. Dwutygodnik nauczycielstwa polskiego. Na treść Nr. 14 (20 wrzesień 1929 r.) składają się artykuły: L. Bandura: Regionalizm w szkole. — W. Mondalski: O mapach plastycznych. — M. Mścisz: Geografia na Wyższych Kursach Nauczycielskich. — Dr. M. Stępowski: Odczyty i przemówienia w życiu publicznym i w radju. — X.: Film sprzyja prędkiemu myśleniu. — Lekcja: H. Urbański: Anglja. — Nasze Echa: Jak się staram, by dzieci przyzwyczajać do prawdomówności? — Poradnik Bibliograficzny: M. Mścisz: Jakimi drogami winno iść dalsze kształcenie nauczycieli geografji? — Wydawnictwa z dziedziny nauczania geografji. — Przegląd czasopism.

„Ognisko Nauczycielskie”. Miesięcznik poświęcony teorii i praktyce życia szkolnego. Na treść Nr. 7 (wrzesień 1929 r.) składają się prace: C. Wycech: W obliczu katastrofy. — F. Popławski: Samorząd uczniowski jako metoda wychowawcza szkoły współczesnej. — F. Kotliński: Rola przepisywania w nauczaniu ortografji. — Jan Gołąb: Wychowawcze współdziałanie szkoły i domu rodzinnego. — H. Zwołakiewicz: O właściwy kierunek związkowej prasy nauczycielskiej na terenie wojew. lubelskiego. — Jan Wisz: O języku ojczystym. — Światła i cienie. — Kronika.

„Nasza Praca”. Miesięcznik poświęcony konferencjom rejonowym. Na treść Nr. 7 (czerwiec 1929 r.) składają się artykuły: B. Bartnicki: Lektura jako jeden ze środków pomocniczych przy nauczaniu historii — Eug. Libacki: Próba zastosowania systemu daltonskiego. — Żywe słowo propagatorem. — Eug. Libacki: Zainteresowanie i samodzielność. — Sprawozdania.

„Nauczyciel Pomorski”. Organ Pomorskiego Oddziału Okręgowego. Na treść Nr. 10 (wrzesień 1929 r.) składają się artykuły: Zygmunt Pawłowski: Chełmno. — Teoretyczne i praktyczne wskazówki do ćwiczeń słownikowych. — Jan Kaczmarek: Lekcja gramatyki. — J. Szalewski: Zabawy i gry kaszubskie. — Oraz szereg wiadomości organizacyjnych.

„Świat Dom i Szkoła”. Tygodnik Ilustrowany. Ostatni numer (34) zawiera: Kursy przysposobienia zawodowego w trykotarstwie fabrycznem. O dzieciach nienormalnych. — Sydor Rey: Mały świadek. — Kącik poradnictwa: Co znaczy dobrze umieć jakiś „fach”. — Z kongresu genewskiego. — Wanda Melcer-Sztekkerowa: Pościg z Pampasów. — Hanna Łazarowiczowa: Ogrody Warszawy. — „Sprawa Jakubowskiego”. — Rady praktyczne.

„Ogniskowiec”. Dwutygodnik Komisji Śląskiej Zarządu Głównego Związku Polskiego Nauczycielstwa Szkół Powsz. Numer 8—9 (maj 1929 r.) zawiera wiadomości ze zjazdu nauczycieli robót ręcznych w Katowicach.

„Pokłosie Szkolne”. Treść Nr. 1. Rok III. (wrzesień 1929). O wychowanie typu Polaka twórczego, mowa Ministra p. Świtalskiego na Zjeździe T. N. S. W. — Okólnik M. W. R. i O. P. w sprawie zmian w materiale nauczanie. — Różnica między tradycją językową a żywą wymową. — Ks. H. Godlewski: Znaczenie wychowania religijnego w szkołach. — A. Z.: Źródła historyczne przy nauce historii w szkole powszechnej. — St. Pernej: Początki badania zależności funkcjonalnej. — M. Szerchelówna: Nauczanie języka ojczystego przed rozpoczęciem nauki czytania i pisanie. — K.: Znaczenie wychowawcze gier, zabaw i gimnastyki.

Firma: J. K. Siudecki (Warszawa — Przeskok 2) wydała Katalog Nr. 3, wszystkich posiadanych ostatnio na składzie nadzędzi i materiałów do robót ręcznych i rysunków. Katalog bogato ilustrowany i dobrze opracowany pozwoli każdemu nauczycielowi r. r. czy rys. zorientować się w zamówieniu listownem żadanego artykułu. Na żądanie firma wysyła katalog bezpłatnie.

T R E Ś Ć:

- Dr. J. Antoniewiczówna.* Slöjd w Danji. *Z. Wierciak.* Rysunek techniczny.
- Fr. Pększyc.* O słownictwie rzemieślniczym polskiem. (Ciąg dalszy). *St. Tomczak.* Roboty z kartonu i tektury.
- St. Jakóbski.* Technika drzeworytu japońskiego. *A. L.* Poradnik praktyczny.
- Fr. Pększyc.* Roboty strugowe. (C. d.). *Z. Wierciak.* Budowa detektora. (C. d.).
- T. Seweryn.* Szkło wodne i technika stereo-chromicznego malowania. (C. d.). Sprawozdanie z III Walnego Zjazdu Sekcji nauczycieli robót ręcz. i rysunków.
- M. Bereśniewiczowa.* Szycie i krój w szkole powszechnej. Uchwały III Walnego Zjazdu naucz. robót ręcz. i rysunków.
- J. Tor.* O nowe programy do nauki rysunku. Regulamin Sekcji naucz. rob. ręcz. i rysunków.
- J. Mikuła.* Wykazy prac. Komunikaty Zarządu S. N. R. R. i R.
- Przegląd wydawnictw i czasopism.

Cena numeru zł. 2.—

Prenumerata roczna zł. 10.—

Ceny ogłoszeń: 1 str.—300 zł., $\frac{1}{2}$ str.—160 zł., $\frac{1}{4}$ str. — 85 zł., $\frac{1}{8}$ str. — 45 z., $\frac{1}{16}$ str. — 30 zł. Drobne po 20 gr. za wyraz.

Za treść ogłoszeń Redakcja nie odpowiada.

Redaktor: **Wiktor Snopek.**

Wydawca imieniem Związku Pol. Naucz. Szkół Powszechnych

i redaktor odpowiedzialny: **Stanisław Prochera.**

Podczas ferji letnich czasopismo nie wychodzi.

TEATRALNY KURS KORESPONDENCYJ- NY DLA KIEROWNIKÓW I REŻYSERÓW.

Związek Teatrów Ludowych w Warszawie, ul. Tamka 1, od szeregu lat otacza wszystkie teatry niezawodowe troskliwą opieką artystyczną. W tym celu między innymi prowadzi stale i systematycznie krótkoterminowe kursy instruktorskie. W obecnym roku organizuje specjalny kurs teatralny korespondencyjny dla kierowników i reżyserów teatralnych.



Kurs ten ze względu na swój system staje się dla wszystkich dostępny, nie odrywa bowiem nikogo od codziennych zajęć i nie zmusza do wyjazdu, a zapewnia zdobycie potrzebnych wiadomości teatralnych.

Program kursu obejmuje wszystkie przedmioty teoretyczne i praktyczne z zakresu teatrologii.

Czas trwania kursu przewidywany przez 8 miesięcy. Szczegółowy prospekt na żądanie, wysyła Związek Teatrów Ludowych. Warszawa, ul. Tamka 1.

„OGNIWO”

**jedyny miesięcznik zawodowy
nauczycielstwa polskich szkół
średnich, poświęcony sprawom za-**

wodowym oświatowym i pedagogicznym. Bogaty dział teoretyczny, zagadnienia praktycznego życia szkolnego, przegląd prasy krajowej i obcej.

SPECJALNY DZIAŁ sprawozdań, informacji i ogłoszeń.

Prenumerata w kraju 8 złotych rocznie — z przesyłką pocztową 10 złotych.

Pojedyncze numery zł. 1.50 gr. — Zagranicą 1½ dolara rocznie.

CENY OGŁOSZEŃ: cała strona zł. 150, pół strony zł. 75, ćwierć strony zł. 40. Na zewnętrznej stronie ogłoszenia o 20% drożej. Oddzielne wiersze ogłoszeniowe zł. 1.50 gr.

ADRES REDAKCJI:

ul. Chmielna № 49, m. 3. — Związek Nauczycieli.

ADRES DLA WYMIANY PISM I OGŁOSZEŃ:

ST. ŚWIDWIŃSKI, Sekretarz Związku, PIĘKNA 16, m. 7, WARSZAWA.

Konto P. K. O. 3.122.